SOCIETATEA DE CRUCE ROȘIE
DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

CURS DE IGIENĂ ȘI PRIM-AJUTOR

Scanned with OKEN Scanner

CURS DE IGIENĂ ȘI PRIM-AJUTOR

1975

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

LECȚIA I

1. Societatea de Cruce Roșie din Republica Socialistă România 5
2. Ce sînt urgențele ? Organizarea primului ajutor la locul accidentului și triajul accidentaților 7
3. Primul ajutor în plăgi provocate de diferiți agenți. Pansamente 9

LECȚIA a II-a

1. Hemoragia și hemostaza 11
2. Primul ajutor în fracturi, luxații, entorse 13
3. Primul ajutor în mușcături sau înțepături veninoase 16

LECȚIA a III-a

1. Funcțiile vitale (respirația și circulația sîngelui). Recunoașterea opririi lor și reanimarea respiratorie și cardiacă 17
2. Primul ajutor în înec, electrocutare, leșin, insolație 20

LECȚIA a IV-a

1. Primul ajutor în intoxicațiile acute 25
2. Transportul accidentaților 28

LECȚIA a V-a

1. Primul ajutor în arsuri, degerături și stări de hipotermie 31
2. Noțiuni de igienă generală 34
3. Bolile transmisibile 36

LECȚIA a VI-a

1. Noțiuni de igienă a muncii în industrie (igienă generală) 37

LECȚIA a VII-a

1. Noxele profesionale 41
2. Intoxicații accidentale profesionale 42
Recomandări privind organizarea și desfășurarea cursurilor de igienă și prim ajutor 46

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA I

1. Societatea de Cruce Roșie din Republica Socialistă România. 2. Ce sînt urgențele ? Organizarea primului ajutor la locul accidentului și triajul accidentaților. 3. Primul ajutor în plăgi provocate de diferiți agenți. Pansamentele.

SOCIETATEA DE CRUCE ROȘIE DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

La 4 iulie 1876 ia ființă în țara noastră, din inițiativa unui comitet al cărui animator a fost dr. Carol Davila, Societatea de Cruce Roșie din România.

În cei aproape 100 de ani, Societatea de Cruce Roșie a parcurs de fapt drumul marilor evenimente sociale ale țării, participînd, alături de personalul sanitar, la îngrijirea răniților și bolnavilor în campaniile războiului pentru independență din 1877, ale primului și celui de-al II-lea război mondial, la lupta împotriva epidemiilor, la educația sanitară a maselor.

În activitatea Crucii Roșii de după 23 August 1944, o importanță deosebită o are Congresul Crucii Roșii din 1949, cînd Societatea națională de Cruce Roșie devine organizație de masă, condusă de Partidul Comunist Român, încredințîndu-i-se sarcini în domeniul educației sanitare a maselor și în domeniul sprijinirii organelor sanitare în munca profilactică.

Hotărîrea Secretariatului C.C. al P.C.R. din februarie 1972 revitalizează activitatea de Cruce Roșie în toate compartimentele sale, precizează cu claritate locul și rolul său în contextul actual al dezvoltării sociale în țara noastră.

În Statutul organizației, adoptat la ultimul său Congres din 1973, se precizează că Societatea de Cruce Roșie din Republica Socialistă România este „o organizație de masă, voluntară, cu larg caracter obștesc, cu scopuri profund umanitare, care realizează, prin forme specifice preocupărilor sale, mobilizarea maselor largi ale populației pentru înfăptuirea politicii partidului și statului nostru de apărare a sănătății poporului, precum și ajutorarea cetățenilor care au suferit de pe urma calamităților naturale, catastrofelor și acțiunilor militare. Societatea de Cruce Roșie participă activ, alături de organele medico-sanitare, de organizațiile de masă și obștești la îndeplinirea sarcinilor

Scanned with OKEN Scanner

privind îmbunătățirea continuă a stării de sănătate a populației și dezvoltarea asistenței sociale.

Societatea de Cruce Roșie își bazează activitatea pe comisiile de Cruce Roșie organizate pe principiul teritorial și al locului de muncă.

Organul superior de conducere al Societății de Cruce Roșie este Congresul, care se convoacă o dată la 5 ani. Între congrese, organul de conducere este Consiliul Național, care își alege din rîndurile membrilor săi Comitetul Executiv, Biroul Comitetului Executiv, președintele, vice-președinții și secretarul general.

În cadrul organizațiilor de Cruce Roșie din teritoriu, întreaga activitate este condusă de către comisiile de Cruce Roșie (județene, municipale, orășenești etc.).

Pentru îndeplinirea sarcinilor sale, Societatea de Cruce Roșie colaborează cu ministerele și celelalte organe centrale ale administrației de stat, comitetele executive ale consiliilor populare, cu organizațiile de masă și obștești, organizațiile cooperatiste, societățile și asociațiile științifice, cultural-educative, artistice, sportive etc.

Societatea de Cruce Roșie din Republica Socialistă România este membră a Ligii Societăților de Cruce Roșie, colaborează cu Comitetul Internațional al Crucii Roșii și întreține legături cu societățile naționale de Cruce Roșie, Semilună Roșie și Leul și Soarele Roșu.

Avînd sprijinul de specialitate al cadrelor medico-sanitare, Societatea de Cruce Roșie organizează și instruiește în întreaga țară un mare număr de formațiuni sanitare voluntare — grupe sanitare și posturi de prim ajutor — care funcționează conform Decretului Consiliului de Stat nr. 561/1973.

Grupele sanitare sînt formațiuni ale Societății de Cruce Roșie, care sprijină organele medico-sanitare în acțiunile de ocrotire a sănătății publice și acordă primul ajutor în caz de accidente, avarii la locul de muncă, calamități naturale și alte asemenea evenimente, iar în timp de război acordă primul ajutor victimelor și sprijină evacuarea răniților spre unități sanitare.

Posturile de prim ajutor sînt formațiuni sanitare voluntare ale Crucii Roșii, care au sarcina să acorde primul ajutor în caz de accidente sau îmbolnăviri, să sprijine realizarea măsurilor pentru prevenirea îmbolnăvirilor și respectarea normelor de igienă la locul de muncă și în societate.

Una dintre activitățile importante ale Societății de Cruce Roșie o constituie donarea onorifică de sînge, pe care a inițiat-o ca acțiune de masă încă din anul 1962. În scopul intrării unui număr cît mai mare de cetățeni în rîndurile donatorilor onorifici de sînge, Crucea Roșie folosește diferite mijloace de propagandă (tipărituri, filme, diapozitive), organizează acțiuni educative, contribuind la dezvoltarea spiritului de solidaritate și întrajutorare umană a cetățenilor patriei noastre.

Pe baza principiilor sale umanitare, Societatea de Cruce Roșie acordă un sprijin permanent acțiunilor sociale ce se desfășoară pe linie de stat, pentru ajutorarea persoanelor în vîrstă fără familie, a infirmilor, a bolnavilor cronici etc.

Scanned with OKEN Scanner

O bogată activitate se desfășoară în rîndul tineretului și copiilor începînd încă de la vîrsta preșcolară. Participînd la educarea igienico-sanitară a tinerilor, răspîndind noțiunile necesare acordării primului ajutor, dezvoltînd conștiința obligațiilor sociale și umanitare ale tineretului, Crucea Roșie contribuie la dezvoltarea inițiativei, a curajului, la formarea unei atitudini conștiente față de problemele sănătății, ajutînd astfel la formarea unei generații de tineri sănătoși, participanți activi la viața colectivității.

Mergînd pe linia frumoaselor sale tradiții, Societatea de Cruce Roșie organizează cursuri de 2 ani pentru pregătirea surorilor de Cruce Roșie, cadre voluntare, cu temeinică pregătire sanitară, sprijin de nădejde al cadrelor medico-sanitare.

În domeniul propagandei și educației sanitare, Societatea de Cruce Roșie desfășoară o bogată activitate folosind o gamă largă de metode și mijloace. Astfel, se tipăresc în tiraje de masă numeroase broșuri, pliante, afișe, manuale și alte materiale în scopul răspîndirii în masă a cunoștințelor igienico-sanitare și de prim ajutor și a măsurilor de prevenire a îmbolnăvirilor. În același scop, se realizează filme cu caracter educativ-sanitar, diapozitive, planșe și o serie întreagă de alte materiale.

Radioul, televiziunea, presa centrală și locală acordă un sprijin eficient acțiunilor de propagandă și educație sanitară ale Crucii Roșii. De o mare importanță în informarea marelui public cu privire la activitățile Societății de Cruce Roșie, în difuzarea în mase a cunoștințelor de igienă și prim ajutor, este revista „Sănătatea", organul de presă al Consiliului Național al Societății de Cruce Roșie.

Cursurile de igienă și prim ajutor, împletind cele două categorii de noțiuni și cuprinzînd o mare parte a populației, vin să completeze gama variată de activități desfășurate de Crucea Roșie în scopul creșterii nivelului de cunoștințe igienico-sanitare ale tuturor cetățenilor.

CE SÎNT URGENȚELE? ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR LA LOCUL ACCIDENTULUI ȘI TRIAJUL ACCIDENTAȚILOR

Numim *urgențe* stările de alterare gravă a sănătății organismului, apărute în urma acțiunii brutale a unui factor nociv asupra integrității corporale.

Primul ajutor reprezintă un complex de măsuri de urgență, care se aplică în cazuri de accidente, intoxicații sau îmbolnăviri, înaintea intervenției cadrelor medicale de specialitate.

Organizarea primului ajutor la locul accidentului are o deosebită importanță pentru salvarea accidentaților.

1. În primul rînd se vor lua măsurile necesare pentru crearea unui climat disciplinat prin combaterea panicii și a aglomerației din jurul accidentatului. Concomitent cu acordarea primului ajutor, se vor lua măsuri pentru înștiințarea celei mai apropiate unități medicale sau a „Salvării".

Scanned with OKEN Scanner

2. Degajarea accidentatului. Accidentatul va fi menajat la maximum. Se vor evita gesturile brutale și mobilizarea lui excesivă. Scoaterea accidentatului de sub dărîmături sau din autovehiculul avariat se va face cu cea mai mare blîndețe, procedîndu-se la degajare prin eliberarea metodică, la nevoie, cu sacrificarea materialelor ce îl acoperă.

Este interzisă exercitarea de tracțiuni asupra părților vizibile (membre, cap, veșminte) pentru degajarea accidentatului. Uneori, pentru ridicarea corpurilor grele, poate fi nevoie chiar de o macara.

În primul rînd vor fi degajate capul, fața și toracele, în vederea creării posibilității de a institui respirația artificială și masajul cardiac extern, dacă este nevoie. Coloana vertebrală și capul se vor lăsa, pe cît posibil, în poziția găsită inițial. În timpul mobilizării victimei se va asigura menținerea fixă a axului cap-ceafă-torace.

Mobilizarea excesivă a accidentatului este cauza principală a declanșării șocului și a apariției unor complicații.

3. După degajare, victima va fi întinsă cu blîndețe pe o pătură sau pe niște haine. Ea va sta pe spate, cu capul așezat mai jos decît toracele.

4. Cei accidentați grav sînt de obicei fără cunoștință. Primul gest al salvatorului va fi să controleze respirația și bătăile inimii. Datoria principală a oricărui salvator este de a ajuta sau de a menține aceste funcții majore ale organismului uman.

Nu vor fi abandonați accidentații cu semne aparente de deces, deoarece, ei pot fi salvați prin aplicarea rapidă a măsurilor de respirație artificială și masaj cardiac extern. Pînă la sosirea „Salvării" sau a personalului medico-sanitar, accidentații grav nu vor fi mișcați sau deplasați în mod inutil, ci numai atît cît este nevoie pentru instituirea măsurilor de menținere a funcțiilor vitale (respirația și bătăile inimii).

4. În funcție de starea accidentatului, măsurile de prim ajutor se vor institui într-o anumită ordine.

Respirația artificială.

Masajul cardiac extern.

Oprirea respirației este urmată, în cîteva minute, de oprirea inimii. De asemenea, stopul cardiac este urmat repede de oprirea respirației. Viața accidentatului se hotărăște în aceste prime momente, deoarece stopul cardio-respirator neredresat determină, după 5 pînă la 10 minute de la instalare, leziuni grave în organele vitale, incompatibile cu viața.

Oprirea hemoragiilor.

Pansarea rănilor.

Imobilizarea fracturilor.

De cele mai multe ori, primul ajutor decide succesul asistenței de urgență și recuperarea accidentatului.

5. Asigurarea unui transport rapid și netraumatizant.

În cazul în care este necesar a se acorda primul ajutor, în același timp, unui număr mare de accidentați, trebuie făcut un triaj al cazurilor, în funcție de starea fiecăruia, astfel :

— *cazurile de primă urgență* sînt cele în care accidentatul prezintă stop cardio-respirator, hemoragii mari, care nu pot fi oprite

Scanned with OKEN Scanner

prin garou, hemoragii ale organelor interne, plăgi mari la nivelul plămînilor, stare de șoc ;

— *cazurile din urgența a doua* sînt reprezentate de accidentații cu hemoragii arteriale care pot fi oprite prin garou, plăgi mari abdominale, amputații de membre și mari distrugeri osoase și musculare, accidentații care și-au pierdut cunoștința ;

— *cazurile din urgența a treia* sînt reprezentate de accidentații cu traumatisme cranio-cerebrale, vertebro-medulare și de bazin, însoțite de fracturi și de leziuni ale organelor interne, fracturi deschise, plăgi profunde, hemoragii de tot felul ;

— ceilalți accidentați intră în categoria urgențelor obișnuite.

În funcție de categoria de urgență se acordă primul ajutor și se asigură transportul accidentaților.

PRIMUL AJUTOR ÎN PLĂGI PROVOCATE DE DIFERIȚI AGENȚI. PANSAMENTELE

De felul cum am făcut primul pansament depinde modul de vindecare a rănii.

Pentru tratarea locală a unei răni se vor întreprinde următoarele acțiuni :

1. Spălarea mîinilor și asigurarea pe cît posibil a sterilizării instrumentelor necesare.

2. Oprirea hemoragiei cu ajutorul mijloacelor cunoscute — garou, comprese sterile — în funcție de intensitatea și locul hemoragiei.

3. Controlul rănii. Rănitul va fi dezbrăcat sau se va recurge la tăierea hainelor în zona rănii pentru a se putea aprecia locul unde se află rana, întinderea și aspectul ei.

4. Curățirea rănii. În rană pot rămîne deseori corpuri străine (pămînt, nisip, bucățele de stofă, cioburi) ce trebuie înlăturate cu ajutorul unei pense sterile. Cea mai bună curățire a plăgii se realizează turnînd pe rană apă oxigenată, soluție 3%. În spuma ce se ridică, se antrenează majoritatea corpilor străini ce se găsesc eventual în plagă.

5. Spălarea și antiseptizarea rănii și a zonei din jur. O regulă esențială în această acțiune este de a nu lucra dinspre zonele vecine, spre rană, pentru a nu aduce microbii de pe pielea intactă în plagă. Rana se spală cu o soluție de apă oxigenată 3% sau soluție de Rivanol 1‰. Spălarea se va face folosind o bucată de tifon prinsă într-o pensă sterilă. După ce se spală rana, se trece la spălarea pielii din jur. Se face apoi o dezinfecție a pielii, prin badijonare cu tinctură de iod sau cu alcool. Atenție ! Niciodată nu se dă cu tinctură de iod pe rană !

6. Executarea pansamentului.

T i m p u l I — Dacă avem la îndemînă praf de sulfamidă sau Saprosan, se poate presăra pe plagă. În lipsa lui este de preferat să nu

Scanned with OKEN Scanner

punem nimic pe rană. În nici un caz nu vom pune ulei, Jecozinc, unguent sulfamidat sau alte grăsimi, deoarece acestea pot fi dăunătoare.

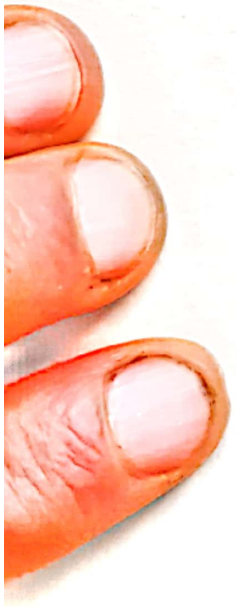
Timpul II — Aplicarea peste rană a cîtorva comprese sterile, în așa fel încît suprafața rănii să fie complet acoperită. Dacă nu dispunem de comprese sterile putem folosi bucăți de cîrpă curată pe care le fierbem bine 30 de minute și le uscăm cu fierul de călcat.

Timpul III — Peste compresele sterile punem un strat nu prea gros de vată.

Timpul IV — Executarea bandajării. Un bandaj corect trebuie să respecte următoarele reguli: — să fie făcut cu mișcări ușoare, fără a provoca dureri; — să acopere în întregime și uniform rana și o zonă de cca 15 cm în jurul ei; — să nu aibă excesiv de multe straturi de fașă; — să nu fie prea strîns pentru a nu stînjeni circulația sîngelui în sectorul respectiv; — să nu incomodeze rănitul.

În cazul în care rana este mică, se poate recurge la cîteva fîșii de leucoplast care să mențină pansamentul.

Dacă plaga este mare, trebuie ca accidentatul să fie transportat pe targă pînă la locul acordării unui tratament de specialitate.



Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a II-a

1. Hemoragia și hemostaza. 2. Primul ajutor în fracturi, luxații, entorse. 3. Primul ajutor în caz de mușcături sau înțepături veninoase.

HEMORAGIA ȘI HEMOSTAZA

Scurgerea sîngelui în afara vaselor sanguine se numește hemoragie. Putem deosebi mai multe feluri de hemoragii :

a) Hemoragiile externe — în care sîngele se scurge în afara organismului datorită secționării unor vase de sînge. În funcție de vasele care au fost secționate, putem deosebi :

— hemoragii arteriale, în care sîngele, de o culoare roșu-aprins, țîșnește într-un jet sacadat, în același ritm cu pulsațiile inimii ;

— hemoragii venoase, în care sîngele, avînd o culoare roșu-închis, curge lin, continuu ;

— hemoragii capilare, în care curgerea sîngelui se observă pe toată suprafața rănii, avînd o intensitate redusă.

b) Hemoragiile interne — în care sîngele care curge rămîne în interiorul organismului (ex. : în cavitatea abdominală etc.). O categorie deosebită o pot forma hemoragiile interne exteriorizate, în care sîngele ajunge în afara corpului după ce a trecut printr-o cavitate naturală care face comunicarea organismului cu exteriorul. În cadrul hemoragiilor exteriorizate putem cuprinde : epistaxisul (curgerea sîngelui din nas), otoragia (curgerea sîngelui din urechi), hematemeza (vărsăturile cu sînge), hemoptizia (tusea urmată de eliminări de sînge din plămîni), hematuria (eliminarea de sînge prin urină) și melena (eliminarea de sînge prin scaun, situație în care fecalele capătă o culoare neagră, lucioasă).

În funcție de cantitatea de sînge pierdută, putem distinge :

I. Hemoragii mari, mortale, cînd se pierde mai mult de jumătate din cantitatea totală de sînge.

II. Hemoragii mijlocii, cînd se pierde 1/3 din cantitatea totală de sînge.

III. Hemoragii mici, cînd se pierde o cantitate de 500—600 ml de sînge.

Hemoragiile externe și cele exteriorizate sînt ușor de recunoscut. Hemoragiile interne sînt însoțite de o serie de semne prin care se pot

Scanned with OKEN Scanner

bănui și diagnostica. Aceste semne sînt: amețeala, creșterea numărului de bătăi ale inimii pe minut, creșterea numărului de respirații pe minut. Pulsul bolnavului este slab, iar tensiunea sa arterială scade mult sub cifra normală. Bolnavul este neliniștit, palid, vorbește repede, are transpirații reci și este chinuit de o sete deosebit de mare.

Oprirea unei hemoragii se numește hemostază. Hemostaza se poate realiza în două feluri: natural sau artificial. Hemostaza naturală se datorează capacității sîngelui de a se coagula în momentul în care a venit în contact cu mediul exterior. Acest fel de hemostază se produce în cazul unor hemoragii mici, capilare, în care intensitatea curgerii sîngelui este mică. În cazul unor hemoragii mai mari este nevoie de o intervenție specială pentru oprirea sîngerării.

Oprirea rapidă și cu competență a unei hemoragii este una din acțiunile decisive care trebuie executată de către cel care acordă primul ajutor.

Cel mai simplu mod de a face o hemostază provizorie este aplicarea unui *pansament compresiv*. Cîteva comprese aplicate pe plagă, o bucată de vată și un bandaj ceva mai strîns sînt suficiente pentru a opri o sîngerare medie.

Dacă hemoragia nu se oprește, vom face imediat *comprimarea vasului* prin care curge sîngele. În hemoragia arterială, comprimarea se face într-un punct situat cît mai aproape de rană și mai sus, între rană și inimă, deoarece trebuie oprită ieșirea sîngelui care vine de la inimă prin vasul deschis. În hemoragiile venoase, comprimarea se face sub rană pentru a opri venirea sîngelui de la periferie către inimă. Comprimarea vaselor se face mai bine în locurile în care ele sînt mai aproape de un plan osos și se poate face direct, cu degetul sau cu toată mîna, însă numai pentru o hemostază de scurtă durată.

În cazul în care nu se poate menține comprimat vasul un timp îndelungat, se recurge la *aplicarea garoului*. Garoul este un tub sau o bandă elastică de cauciuc. La nevoie, el poate fi improvizat dintr-o cameră de bicicletă, o fașă, o bucată de pînză, o curea sau orice altceva care poate fi răsucit și strîns pe braț sau pe picior. Garoul se strînge pînă la oprirea hemoragiei. Din acest moment, toată circulația sîngelui, dincolo de garou, încetează, toate țesuturile situate în regiunea respectivă nemaiprimind oxigen și nemaifiind hrănite. Pentru aceste motive, *menținerea unui garou nu poate depăși 1 oră*, timp în care accidentatul trebuie să ajungă la o unitate medicală. Ori de cîte ori se aplică un garou, trebuie să se noteze ora și data la care a fost pus pentru evitarea unor accidente grave din cauza lipsei de sînge din teritoriul de sub garou. Dacă este necesar ca accidentatul să fie transportat un timp mai îndelungat, se slăbește ușor garoul, pe perioade scurte de timp, pentru a împrospăta sîngele din țesuturile de sub garou.

Dintre hemoragiile exteriorizate, cea mai ușor de oprit este hemoragia nazală (epistaxisul). Bolnavul trebuie așezat pe un scaun, cu capul înclinat pe spate, sprijinit de spătar și departe de sobă sau de calorifer. I se va scoate cravata și i se vor desface legăturile din jurul abdomenului. Dacă epistaxisul este mic, se oprește spontan sau prin simpla apăsare a aripii nazale respective. Această apăsare se

Scanned with OKEN Scanner

poate face și după ce, în prealabil, s-a introdus în nară un tampon de vată îmbibat cu soluție de apă oxigenată sau de antipirină. Nu trebuie să ne grăbim cu scoaterea tamponului. În acest mod putem opri sîngerarea în circa 5—10 minute.

Toți ceilalți bolnavi care prezintă hemoragii exteriorizate trebuie imediat culcați și lăsați liniștiți. Se va chema de urgență medicul.

Bolnavii la care se bănuie o hemoragie internă trebuie bine înveliți, încălziți cu sticle cu apă caldă la mîini și la picioare și li se va da să bea ceaiuri dulci. Intervenția medicului este strict necesară.

PRIMUL AJUTOR ÎN FRACTURI, LUXAȚII, ENTORSE

Fracturile sînt ruperi totale sau parțiale ale unui os, determinate de cauze accidentale.

De cele mai multe ori, se rup oasele lungi ale membrelor, fracturile apărînd mult mai ușor atunci cînd osul este bolnav, sau la bătrîni, la care oasele sînt rarefiate.

Fracturile pot fi de mai multe feluri. *În funcție de poziția capetelor de fractură* putem distinge: fracturi fără deplasare, în care fragmentele osului rupt rămîn pe loc, și fracturi cu deplasare, cînd capetele de fractură se îndepărtează unul de celălalt. *În funcție de comunicarea focarului de fractură cu exteriorul putem distinge:* fracturi închise, în care pielea, în regiunea fracturii, rămîne intactă și fracturi deschise, la care ruptura osului se însoțește și de o rană a pielii și a mușchilor din regiunea respectivă. În cazul fracturilor deschise, pericolul de infecție este foarte mare dacă nu se iau imediat măsuri de protecție. Uneori, fracturile deschise pot fi însoțite de o hemoragie externă, de astuparea unor vene din jur (tromboză venoasă) sau de embolii grăsoase sau gazoase. *În funcție de numărul de fragmente osoase rezultate din fractură* se pot distinge: fracturi simple, care au numai două fragmente osoase și fracturi cominutive, în care osul este fărîmat în mai multe fragmente. O fractură cu aspect particular se poate întîlni mai ales la copiii mici, la care oasele sînt mai flexibile — este vorba de așa-numita fractură „în lemn verde".

Semnele după care putem recunoaște o fractură se pot împărți în două categorii: semne de probabilitate și semne de certitudine.

Semnele de probabilitate ale unei fracturi sînt:

— durerea locală care apare brusc, în momentul accidentului, este situată exact la locul fracturii, se exagerează prin apăsarea focarului de fractură și diminuează după imobilizarea corectă;

— deformarea locală, care ține de deplasarea fragmentelor din focarul de fractură și poate apare în lungul osului (încălecare) sau laterală (unghiulară);

— impotența funcțională (imposibilitatea folosirii membrului fracturat), care este totală, în fracturile cu deplasare și relativă, în fracturile fără deplasare sau în fracturile la un singur os, la segmentele de membru compuse din două oase (antebrat, gambă);

Scanned with OKEN Scanner

— echimoza (vînătaia) locală care apare mai tîrziu, a doua sau a treia zi de la accident.

Semnele de siguranţă ale unei fracturi sînt :

— mobilitatea anormală la nivelul focarului de fractură, în funcţie de axele osului respectiv ;

— frecătura osoasă (zgomot caracteristic, de pîrîitură, care apare la mişcarea sau lovirea capetelor fracturate) ;

— lipsa de transmitere a mişcării la distanţă (mişcarea imprimată la unul din capetele osului nu se transmite la celălalt capăt) ;

— întreruperea traiectului osos, care se poate pune în evidenţă doar la oasele care se găsesc imediat sub piele.

Atenţie ! Nu se insistă prea mult la cercetarea semnelor de siguranţă ale unei fracturi deoarece mobilizarea capetelor osoase poate provoca rănirea unor artere sau a unor nervi din vecinătate.

În fracturile deschise, în afara semnelor descrise mai sus, apare şi rana.

Diagnosticul unei fracturi se pune cu certitudine numai cu ajutorul examenului radiologic. De aceea, cea mai corectă atitudine în faţa unei fracturi sau a unei suspiciuni de fractură este transportarea accidentatului la unitatea sanitară specializată, imediat după acordarea primului ajutor.

Prima măsură pe care trebuie să o luăm în cadrul primului ajutor este verificarea atentă a stării accidentatului şi căutarea unor alte leziuni existente. În cazul în care accidentatul are o hemoragie puternică, se procedează de urgenţă la oprirea acesteia. În cazul unei fracturi închise, se trece la imobilizarea şi transportul bolnavului. În cazul unei fracturi deschise, membrul fracturat se va menţine în poziţia găsită, fără a încerca punerea în poziţie normală a oaselor, pentru a nu agrava leziunile sau pentru a evita infectarea plăgii. Se face hemostaza. Se face curăţirea rănii şi se aplică un pansament steril. Se imobilizează fractura şi se transportă accidentatul.

Imobilizarea unei fracturi se face de cele mai multe ori provizoriu, cu mijloacele pe care le găsim la îndemînă. Se pot folosi atele din orice material (lemn, metal, carton).

Pentru membrul superior : pentru *claviculă* se utilizează doi colaci de pînză răsuciţi şi legaţi la spate ; pentru *braţ* se utilizează 1—2 atele aplicate pe braţ şi apoi legarea braţului de torace ; pentru *antebraţ* se utilizează 1—2 atele aplicate pe antebraţul respectiv şi suspendarea antebraţului, cu ajutorul unei feşi legate de gît.

Pentru membrul inferior : de obicei imobilizarea cuprinde în întregime membrul respectiv. Pentru aceasta, în cazul în care avem 2 atele, acestea se aşază faţă în faţă, pe părţile laterale ale piciorului, în cazul în care nu avem decît o atelă, o aşezăm pe partea laterală a piciorului şi folosim ca a doua atelă, celălalt picior, legînd strîns picioarele accidentatului. Se mai pot folosi : un cearşaf îndoit în formă de jgheab sau o pătură.

Pentru fixarea oricărui fel de atelă, trebuie să avem grijă ca aceasta să nu apese pe răni sau să producă dureri accidentatului. În acest scop, orice obiect folosit drept atelă va trebui să fie înfăşurat în faşă, în brîu sau în pînză.

Scanned with OKEN Scanner

Ca regulă generală, orice atelă bine așezată trebuie să depășească și deasupra și dedesubt ambele articulații ale osului fracturat, imobilizîndu-le.

Pentru orice accidentat suspect de o leziune a coloanei vertebrale se iau următoarele măsuri :

— se urmărește menținerea permanentă a coloanei vertebrale în linie dreaptă, capul fiind ținut ceva mai jos decît picioarele, atît în timpul ridicării cît și al transportului sau al diferitelor examene ce urmează să se facă ;

— capul și gîtul accidentatului se mențin într-o poziție care să asigure permeabilitatea căilor respiratorii superioare ;

— dacă avem posibilități, putem folosi, la nevoie, oxigen ;

— imobilizarea unui accidentat cu leziuni ale coloanei vertebrale se face pe un plan tare (ușă, scîndură lată ș.a.), pe care bolnavul este așezat cu fața în sus, între perne, ghemuri de haine sau saci cu nisip, pentru a evita deplasările laterale. În același scop, accidentatul va fi legat pe deasupra cu fești late.

Luxațiile sînt poziții vicioase ale oaselor care alcătuiesc o articulație și se produc de obicei în același mod ca și fracturile. De cele mai multe ori, luxația traumatică este însoțită de ruptura capsulei și a ligamentelor articulare.

Semnele caracteristice ale unei luxații sînt :

— durerea locală ;

— deformarea regiunii respective, comparativ cu regiunea simetrică ;

— limitarea mișcărilor ;

— atitudinea anormală a membrului luxat ;

— scurtarea sau lungirea membrului lezat.

Primul ajutor trebuie să se rezume doar la imobilizarea provizorie și, dacă este cazul, la pansarea unei plăgi.

Atenție ! Nu vom încerca sub nici un motiv să „punem la loc" oasele luxate. Această manevră trebuie făcută numai de un cadru medical de specialitate.

Entorsele. Sub denumirea de entorsă se înțelege ansamblul unor leziuni produse într-o articulație ca urmare a unei mișcări forțate de torsiune. Uneori, se poate produce și ruptura ligamentelor.

Cauzele acestor accidente sînt aceleași ca la fracturi sau la luxații.

Cele mai frecvente sînt entorsele la nivelul extremităților (degete, pumni, glezne).

Semnele unei entorse sînt :

— durerea intensă ce apare imediat după traumatism ;

— umflătura regiunii respective ;

— imposibilitatea folosirii membrului lezat.

Primul ajutor în entorse cuprinde doar imobilizarea provizorie și transportul accidentatului la unitatea medico-sanitară cea mai apropiată.

Scanned with OKEN Scanner

PRIMUL AJUTOR ÎN CAZ DE MUȘCĂTURI SAU ÎNȚEPĂTURI VENINOASE

În țara noastră, singurul șarpe al cărui venin este otrăvitor pentru om, este vipera care trăiește în regiunile de munte sau stîncoase din Banat, Oltenia, Dobrogea și Hunedoara. Vipera nu mușcă omul decît dacă este provocată și este de reținut că ea poate mușca încă 30 de minute de la moartea sa aparentă. Dacă vipera mușcă în perioada cînd se pregătește să mănînce, atunci inoculează o cantitate mai mare de venin, iar dacă mușcă atunci cînd este atacată sau se apără, veninul este în cantitate mult mai mică.

La cîteva minute după mușcătură, local, apare o umflătură înconjurată de pete albăstrii. Într-un interval variind de la cîteva minute pînă la 1—2 ore, apar dureri de cap, amețeli, vărsături, scaune diareice cu sînge, transpirații reci, stare de slăbiciune. Pulsul se accelerează iar tesiunea arterială scade. Complicații grave ca : hemoragii masive, stare de șoc, apar după 24—48 de ore, timp în care există suficiente posibilități de a interveni prin instituirea tratamentului specific.

Primul ajutor în cazul unei mușcături de viperă trebuie instituit chiar la locul accidentului. Cel rănit va sta culcat, cu capul mai jos decît restul corpului și va evita orice mișcare. Se va aplica imediat, deasupra mușcăturii, un garou care nu va fi menținut mai mult de o oră și nu va fi legat atît de strîns încît să dispară pulsul. Plaga se va spăla abundent cu apă curată sau, dacă este posibil, cu o soluție slab antiseptică. Se va aplica un pansament steril sau o batistă curată. Se poate aplica gheață la nivelul plăgii.

Sugerea toxinei din plagă cu gura nu este recomandabilă, fiind riscantă pentru salvator. Această operațiune se poate face cu ajutorul unei ventuze.

Bolnavului i se va da să bea cafea sau ceai și va fi încălzit cu pături, sticle cu apă caldă sau pernă electrică. El va trebui să fie transportat pe targă, în cel mai scurt timp posibil, la o unitate medicală unde i se va institui tratamentul specific cu ser antiveninos. Cu cît acest tratament este aplicat mai repede, cu atît vindecarea este mai sigură.

Înțepăturile de albine sau de viespi provoacă local o umflătură albicioasă, înconjurată de o zonă roșietică, dureroasă, însoțită de mîncărime. Înțepăturile foarte numeroase (30—40) pot fi însoțite de vărsături, senzație de frig, stare de slăbiciune, scăderea tensiunii arteriale.

Primul ajutor în cazul înțepăturilor de insecte veninoase constă din :

— extragerea acului și atingerea locului înțepăturii cu un tampon îmbibat cu amoniac diluat cu apă 1/5 sau cu oțet diluat. În lipsa acestor substanțe, se poate folosi o bucățică de sodă de rufe sau scrum de țigară ;

— se aplică apoi o compresă umedă, rece sau o pungă cu gheață.

Dacă sînt și semne de suferință generală, se transportă de urgență bolnavul la cea mai apropiată unitate medico-sanitară.

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a III-a

1. Funcțiile vitale (respirația și circulația sîngelui). Recunoașterea opririi lor și reanimarea respiratorie și cardiacă. 2. Primul ajutor în înec, electrocutare, leșin, insolație.

FUNCȚIILE VITALE (RESPIRAȚIA ȘI CIRCULAȚIA SÎNGELUI). RECUNOAȘTEREA OPRIRII LOR ȘI REANIMAREA RESPIRATORIE ȘI CARDIACĂ

De cele mai multe ori, accidentații grav își pierd cunoștința. Deci, în mod categoric, primul gest al celui care acordă primul ajutor va fi controlul funcțiilor respiratorii și circulatorii, iar datoria majoră a oricărei persoane care acordă primul ajutor este menținerea funcțiilor vitale ale victimei.

Controlul respirației se poate face în două moduri. Dacă privim toracele accidentatului se pot observa mișcările respiratorii. Curentul de aer care intră și iese prin nas sau prin gură se poate evidenția cu ajutorul unei coli de hîrtie sau cu o oglindă pusă în fața gurii sau a nasului victimei. Mișcările hîrtiei sau aburirea oglinzii arată că respirația se menține. Același lucru se poate simți cu ajutorul podului palmei.

Controlul circulației sîngelui se face prin ascultarea inimii și prin căutarea pulsului. Ascultarea bătăilor inimii se va face punînd urechea pe toracele accidentatului, în regiunea inimii. Pulsul se poate simți la nivelul arterei radiale, adică la nivelul articulației pumnului, la baza degetului mare. Dacă pulsul este slăbit, el poate fi simțit mai ușor la nivelul arterei carotide, pe partea laterală a gîtului.

Semnele care denotă o suferință a respirației (insuficiența respiratorie) sînt :

— mișcările respiratorii sînt foarte slabe și neregulate sau lipsesc cu desăvîrșire ;

— buzele și unghiile se învinețesc ;

— pielea extremităților și a feței capătă o culoare pămîntie.

Semnele de suferință ale aparatului circulator (insuficiența circulatorie) sînt :

— pulsul se percepe cu foarte mare greutate sau nu poate fi perceput ;

— extremitățile sînt reci și livide ;

Scanned with OKEN Scanner

— bătăile inimii nu se mai pot percepe ;
— hemoragiile din plăgi încetează.

La scurt timp după oprirea respirației și a circulației sîngelui apar tulburări ale sistemului nervos central. Astfel, accidentatul este inconștient și nu mai răspunde la întrebări, nu reacționează la durere (ciupitul pielii), nu are reflexul corneean (atingerea corneei nu determină clipirea) și, de asemenea, reflexul pupilar lipsește (pupila nu se mai îngustează la creșterea intensității luminii).

Absența mișcărilor respiratorii și a bătăilor inimii determină oprirea schimburilor de aer și a irigării cu sînge a organelor vitale și a centrilor nervoși.

La categoriile de accidentați la care funcțiile vitale sînt oprite, primul ajutor va începe, în mod obligatoriu, cu reanimarea respirației și a inimii.

Respirația artificială urmărește redresarea schimburilor de aer de la nivelul plămînilor.

Metoda cea mai eficace este insuflarea aerului din plămînii salvatorului în plămînii accidentatului prin *respirația „gură la gură"*. Avantajul acestei metode constă în faptul că nu necesită echipament special și nici manevre obositoare.

Accidentatul este întins pe spate, cu fața în sus.

Se controlează căile respiratorii superioare pentru a avea siguranța că nu sînt blocate cu sînge, secreții, noroi sau alți corpi străini și, în cazul blocării, se recurge la desfundarea cu ajutorul degetelor.

Salvatorul se așază în genunchi, lîngă capul victimei.

Se trece mîna stîngă pe sub ceafa accidentatului și se împinge în sus, în așa fel încît să se realizeze o extensie a cefii și o împingere a capului pe spate. Această manevră asigură eliberarea căilor respiratorii superioare care pot fi astupate de limbă, știut fiind faptul că, la accidentații care și-au pierdut cunoștința, limba cade în fundul gîtului. Tot pentru eliberarea căilor respiratorii superioare se poate recurge și la împingerea înainte a maxilarului inferior și menținerea sa în această poziție.

După aceste manevre de pregătire, care trebuie să se desfășoare cît mai rapid, salvatorul trage cu putere aer în piept și, aplicîndu-și gura pe gura deschisă a accidentatului, insuflă aerul din plămînii săi în cei ai victimei. În acest timp, nările accidentatului trebuie astupate cu ajutorul mîinii drepte, pentru a se împiedica refularea aerului.

În timpul insuflării, pentru a se controla eficacitatea manevrei, se va privi toracele victimei, urmărindu-se umflarea sa de către aerul insuflat.

După fiecare insuflare, în timp ce salvatorul inspiră, se vor lăsa libere nasul și gura accidentatului. În acest fel, aerul introdus în plămînii victimei este eliminat datorită elasticității cuștii toracice și a țesutului pulmonar.

Dacă aspectul victimei creează rețineri, putem efectua respirația „gură la gură" prin intermediul unui tifon sau al unei batiste curate, aplicate pe gura accidentatului.

Ritmul efectuării insuflărilor va fi de 10—16 pe minut și va fi menținut pînă în momentul cînd apar mișcările respiratorii autonome.

Scanned with OKEN Scanner

Dacă victima are gura încleştată, se poate recurge la *respiraţia „gură la nas"*, în care salvatorul îşi aplică gura pe nările accidentatului.

În cazul în care nu putem aplica nici una din cele două metode directe, arătate mai sus, putem recurge la o metodă indirectă de respiraţie artificială.

Vom descrie *metoda Holger-Nielsen.*

Accidentatul este culcat pe burtă, cu capul întors într-o parte şi pus pe braţe.

Salvatorul se aşază în genunchi, înaintea capului victimei şi îşi aplică ambele mîini pe spatele acesteia, sub omoplaţi.

Se exercită o presiune progresivă prin lăsarea greutăţii corpului pe mîini, apoi, alunecînd peste omoplaţii victimei şi peste umeri, mîinile se deplasează spre coatele acesteia, pe care le ridică în sus.

Se revine la poziţia iniţială.

Ciclul trebuie să aibă 10—16 apăsări pe minut.

Greşeli mai frecvente şi care trebuie evitate :

— insuflări de aer fără eficacitate datorită aşezării incorecte a capului victimei (ceafa neextinsă) ;

— necontrolarea permeabilităţii căilor respiratorii superioare ;

— insuflarea nu se face cu suficientă putere.

La cei accidentaţi şi care au leziuni ale cuştii toracice sau ale organelor interne nu se va aplica altă metodă decît cea „gură la gură".

Masajul cardiac extern urmăreşte reanimarea bătăilor cardiace în cazul în care inima a încetat să mai bată. Metoda constă din aplicarea unor presiuni ritmice asupra inimii, prin intermediul cuştii toracice.

Accidentatul este culcat pe spate, pe un plan tare, cu capul mai jos decît restul corpului.

Salvatorul îşi aşază palmele suprapuse pe locul corespunzător inimii în cuşca toracică, adică în stînga extremităţii de jos a sternului (osul pieptului).

Palmele salvatorului vor exercita presiuni ritmice, în aşa fel încît toracele victimei să fie turtit cu 3—4 centimetri, într-un ritm de 60 de apăsări pe minut.

Compresiunile şi decompresiunile ritmice suplinesc astfel activitatea muşchiului cardiac, menţinînd funcţia de pompare a sîngelui în vasele sanguine.

În mod obişnuit, la scurtă vreme după aplicarea masajului, inima îşi reia activitatea spontană. Reluarea activităţii inimii se poate recunoaşte după reapariţia pulsului şi colorarea pielii şi a mucoaselor. Accidentatul îşi recapătă cunoştinţa, iar reflexele reapar.

În cazurile combinate, de stop cardiac şi respirator, este necesar să se execute concomitent şi respiraţia artificială şi masajul cardiac extern.

În aceste situaţii, este nevoie de doi salvatori care să execute concomitent ambele manevre. Alternarea mişcărilor va fi următoarea : la patru compresiuni de masaj cardiac — o insuflare de aer. În eventualitatea că nu există decît un singur salvator, acesta va efectua, în ritmul amintit mai sus, ambele manevre. Dacă există trei salvatori,

Scanned with OKEN Scanner

unul dintre ei va ridica picioarele victimei, realizînd astfel un aflux crescut de sînge la nivelul creierului.

La copii, compresiunile pentru masajul cardiac extern se vor face doar cu două degete și cu blîndețe.

Executarea respirației artificiale și a masajului cardiac extern trebuie făcută cu multă perseverență și timp îndelungat. Pentru a evita oboseala salvatorului este bine ca acesta să execute manevrele respective ajutîndu-se, la apăsare, de greutatea corpului pe mîinile aplicate pe torace, printr-un balans ușor al trunchiului, pe picioare și palme, din șolduri.

PRIMUL AJUTOR ÎN CAZ DE ÎNEC, DE ELECTROCUTARE, DE LEȘIN ȘI DE INSOLAȚIE

În înec, scopul primului ajutor este de a combate insuficiența respiratorie.

Înecul se poate produce în două modalități : prin epuizare și prin hidrocuție.

Înecul prin epuizare se întîlnește la cei care nu știu să înoate. Odată căzuți în apă, aceștia încearcă să se mențină la suprafață prin mișcări dezordonate, obositoare. Cînd oboseala musculară și epuizarea ajung la maximum, victima se scufundă. În timpul inspirației, în loc de aer, în căile respiratorii pătrunde apa care le blochează, le îneacă, determinînd asfixia. Tot în această categorie intră și cei care se îneacă deși știu să înoate bine dar se depărtează prea mult de mal și nu mai au putere să se întoarcă, precum și naufragiații.

Înecul prin hidrocuție are drept cauză suferința inimii și a sistemului nervos central. Astfel, în momentul în care sare în apa rece, victima are o stare asemănătoare cu leșinul, pierzîndu-și cunoștința, se scufundă brusc, fără să se zbată. Căile respiratorii se inundă și apare asfixia. Este vorba de o anumită sensibilitate la apa rece, care se poate recunoaște după o serie de semne care apar la intrarea în apă : înroșirea pielii, mîncărimi, senzație de căldură, dureri de cap, stare de slăbiciune. Cei care știu că la intrarea în apă fac asemenea tulburări trebuie să fie foarte prudenți.

Pînă la oprirea respirației, înecatul trece prin patru faze. În prima fază, prin apropierea reflexă a corzilor vocale, se produce o pauză respiratorie care durează aproximativ 1 minut. Apoi, în funcție de modul de reacție al fiecărui individ la lipsa de oxigen, apare o perioadă de respirație neregulată, aritmică. Din cauza lipsei de oxigen pot să apară convulsii și apoi pierderea cunoștinței. Această fază durează și ea cca 1 minut. Faza a treia se caracterizează prin oprirea respirației, dispariția reflexelor și relaxarea completă a musculaturii, datorită epuizării totale. În ultima fază apare pericolul opririi inimii, consecință a lipsei prelungite de oxigen și a suferinței celulelor nervoase din creier.

Instituirea rapidă a primului ajutor, în primele două faze, are mari șanse de reușită. În celelalte faze, după scoaterea din apă, victima trebuie asistată ca orice accidentat care nu mai respiră — se instituie respirația artificială. Desigur, în cazul opririi inimii, se va face masaj cardiac extern.

Scanned with OKEN Scanner

În electrocutări, primul ajutor urmărește scoaterea victimei de sub influența curentului electric și menținerea funcțiilor vitale, în cazul în care acestea au avut de suferit.

Acțiunea curentului electric asupra organismului are efecte diferite de la individ la individ, precum și în funcție de intensitatea, tensiunea și frecvența curentului. Periculozitatea crește începînd de la intensitatea de 15—30 de miliamperi și de la tensiunea de 25 de volți. Curentul menajer (110—220 volți) poate provoca electrocutări. De asemenea, curentul alternativ este de patru ori mai periculos decît curentul continuu. Curenții de joasă tensiune (350—500 volți), datorită și utilizării lor pe scară largă, dau cele mai frecvente accidente mortale.

Efectele curentului electric sînt mai intense la cei suferinzi de boli care slăbesc rezistența organismului (anemii, debilitate, hipertiroidie, cardiopatii ș.a.) și, de asemenea, oboseala, emoțiile, frigul sau umezeala pielii sau a îmbrăcămintei măresc efectele nocive ale curentului electric.

Totodată, traseul curentului electric prin organism are o mare importanță. Cele mai grave electrocutări se produc atunci cînd victima apucă conductorul electric cu ambele mîini, în acest caz, curentul trecînd prin inimă și putînd provoca fibrilația sau oprirea acesteia. Trecînd prin creier, curentul electric poate determina pierderea instantanee a cunoștinței, cu căderea la podea. De aceea, electrocutările pot fi însoțite și de fracturi, dintre care cele mai frecvente interesează oasele craniului, bazinul și colul femural. Dacă firul electric este apucat cu două degete, curentul are o acțiune mai puțin dăunătoare, deoarece, scurgerea sa se face numai prin degetele respective.

Pericolul major al electrocutărilor este reprezentat de oprirea reflexă a respirației și a inimii. În astfel de situații, respirația artificială și masajul cardiac extern apar ca măsuri de mare urgență.

Primul gest al celui care acordă primul ajutor este eliberarea victimei de contactul cu sursa electrică. Această acțiune este destul de dificilă, accidentatul putînd strînge în mod reflex conductorul electric. Salvatorul se poate expune și el la electrocutare dacă nu ia unele măsuri de protecție. Procedeul cel mai simplu și eficace este oprirea curentului de la întrerupător sau deșurubarea contactelor de la tabloul electric. Dacă acest lucru nu este posibil, se va încerca ruperea conductorului cu un băț, cu un topor sau cu o lopată cu mîner de lemn. În caz că nu se reușește întreruperea curentului electric, se va trece la desprinderea accidentatului de conductorul electric. Pentru a nu risca să fie electrocutat, salvatorul trebuie să stea pe o scîndură sau alt material izolant și să nu atingă nici o parte neacoperită a victimei. El va folosi mănuși de cauciuc sau își va înfășura mîna și brațul într-o haină.

În cazul în care electrocutatul și-a pierdut cunoștința, însă continuă să respire, se va supraveghea libertatea căilor respiratorii, prin evitarea căderii limbii, menținînd capul accidentatului în extensie și împingîndu-i înainte maxilarul inferior.

Dacă electrocutatul este conștient, i se va da să bea un pahar cu apă în care s-a dizolvat o linguriță de bicarbonat.

Scanned with OKEN Scanner

În cazul opririi funcțiilor vitale se vor lua măsuri de reanimare.

De instituirea măsurilor de prim ajutor în primele minute depinde în mare măsură salvarea vieții electrocutatului. Dacă instituirea acestor măsuri se face în primul minut de la producerea electrocutării (în cazul curenților de joasă tensiune) se obțin rezultate bune în 90% din cazuri.

Leșinul este o pierdere bruscă și de scurtă durată a cunoștinței. El se datorează scăderii cantității de oxigen din creier printr-o defectuoasă irigație a sa cu sînge. De cele mai multe ori, cauza este de natură reflexă, nervoasă, fiind vorba de un spasm al vaselor de sînge cerebrale. Leșinul apare îndeosebi la bolnavii de nevroză astenică, anemie, debilitate, diabet ș.a. Între cauzele frecvente ce pot declanșa starea de leșin se numără: aerisirea insuficientă a încăperilor, starea de extenuare sau de oboseală prelungită, insomniile și emoțiile intense.

Leșinul poate fi, de asemenea, consecința unei insolații, a unei hemoragii, a unei intoxicații sau a unui traumatism, în special în regiunea capului (bărbie, gît) sau în partea superioară a abdomenului.

Leșinul începe cu o senzație de slăbiciune și ameteală, vîjîieli în urechi și poate merge pînă la pierderea sensibilității și cunoștinței. Bolnavul este palid, are transpirații reci, pulsul este accelerat, slab bătut, respirația este superficială, mîinile și picioarele sînt reci.

Mai există o stare asemănătoare cu leșinul denumită sincopă, însă aici apar și modificări ale bătăilor inimii, acestea putînd chiar să dispară. De asemenea, se poate opri și respirația.

În acordarea primului ajutor va trebui să se înceapă prin sprijinirea oricărei persoane care se află pe punctul de a leșina, pentru a nu se lovi în cădere. Pentru combaterea insuficienței circulatorii și a anemiei cerebrale, bolnavul va trebui culcat pe spate, cu capul mai jos decît restul corpului, cu picioarele ridicate, sprijinite pe o pernă sau pe un sul făcut din haine. În acest fel, sîngele poate ajunge mai ușor la creier. Se deschide fereastra sau se scoate bolnavul afară, la aer. Se desface tot ce ar putea împiedica circulația sîngelui bolnavului: gulerul cămășii, cravata, cureaua etc. Bolnavul va fi stropit cu apă rece pe față și pe piept și lovit ușor cu palmele peste obraz, ceea ce determină o excitație externă capabilă să-l readucă în simțire. În același scop, i se vor da să respire substanțe volatile ca: oțet, parfum sau eter. Dacă bolnavul nu-și revine, trebuie să i se facă fără întîrziere respirație artificială prin metoda „gură la gură".

După ce și-a revenit complet, accidentatul nu va fi ridicat deoarece s-ar putea să reintre în starea de leșin. El va fi ținut culcat încă minimum 15 minute sau, dacă este nevoie, chiar mai mult, pînă la dispariția senzației de slăbiciune care persistă de obicei după leșin. În acest timp, bolnavul va fi supravegheat cu atenție. I se pot da băuturi calde, cum ar fi: ceai concentrat sau cafea tare.

Uneori, cel care a suferit un astfel de accident este atît de palid și are pulsul și respirația atît de slabe, încît pare fără viață. În asemenea cazuri, trebuie continuată aplicarea cu perseverență a măsurilor de prim ajutor pînă cînd bolnavul își revine.

Scanned with OKEN Scanner

În caz de leşinuri care se repetă sau de sincopă, trebuie chemat medicul, pentru a completa măsurile de prim ajutor cu mijloace mai complexe cît şi pentru descoperirea cauzei care generează şi întreţine aceste stări.

Insolaţia este un accident produs de acţiunea directă şi prelungită a razelor solare asupra capului şi cefii. Apariţia insolaţiei este favorizată de o adaptare insuficientă la soare, de efortul fizic sau de debilitatea organismului.

Forma uşoară a insolaţiei se caracterizează prin dureri de cap, moleşeală, senzaţie de înfundare a urechilor, greaţă, înroşirea puternică a obrajilor şi rărirea pulsului. Cînd insolaţia este de gravitate medie, durerea de cap are o intensitate foarte mare, pulsul şi respiraţia se accelerează, apare o încleştare a maxilarelor, se instalează rigiditatea cefii.

Cel care acordă primul ajutor va aşeza accidentatul la umbră, în poziţie culcată cu faţa în sus, cu capul mai sus decît restul corpului, îi va desface cravata, cordonul sau centura şi îi va pune comprese reci pe frunte, pe ceafă şi pe piept. Dacă accidentatul nu varsă, i se vor da să bea băuturi dulci, ceai sau cafea. La nevoie, se va face respiraţie artificială. După ce victima şi-a revenit, nu va fi lăsată să-şi reia activitatea imediat, în soare.

Principala măsură de prevenire a insolaţiei este acoperirea capului cu o pălărie uşoară sau cu o şapcă de pînză albă sau din paie. Această măsură trebuie luată în timpul excursiilor, al expunerilor îndelungate la soare pe litoral, al oricăror munci în bătaia razelor solare. Se pot folosi şi mijloace improvizate de apărare contra soarelui cum ar fi un coif de hîrtie sau o batistă înnodată la colţuri.

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a IV-a

1. Primul ajutor în intoxicațiile acute. 2. Transportul accidentaților

PRIMUL AJUTOR ÎN INTOXICAȚIILE ACUTE

Intoxicațiile sînt stări de îmbolnăvire produse accidental sau intenționat, prin pătrunderea în organism a unei substanțe toxice. În această lecție ne vom ocupa doar de intoxicațiile acute.

Pentru acordarea unui ajutor eficace este foarte important să aflăm cît mai repede care este toxicul declanșator al intoxicației. În acest scop, vom culege toate informațiile legate de accident, furnizate de accidentat sau de cei care îl însoțesc. Pe lîngă aceste informații, ne mai putem orienta după unele semne pe care le prezintă intoxicatul.

În general, tulburările ce apar într-o intoxicație acută se instalează brusc, după contactul cu substanța toxică (inhalarea de gaze toxice, consumarea unor alimente în care există substanțe toxice, contactul pielii cu o substanță toxică sau înghițirea unor medicamente care, în cantități mari sînt toxice).

Răspunsul exact îl poate da laboratorul. Pentru a avea date cît mai complete, este obligatoriu să păstrăm orice indiciu care ar putea lămuri cazul. Vom trimite laboratorului orice aliment sau medicament găsit la locul accidentului, precum și vărsăturile, urina sau fecalele celui intoxicat.

Măsurile de prim ajutor general valabile în cazul unei intoxicații acute sînt:

— întreruperea cît mai rapidă a contactului între cel intoxicat și toxicul respectiv;

— blocarea acțiunii toxicului și, dacă este cazul, luarea măsurilor de urgență pentru menținerea funcțiilor vitale ale celui intoxicat;

— tratarea leziunilor produse de toxic;

— transportul intoxicatului la cea mai apropiată unitate medicală.

Intoxicațiile acute pe cale respiratorie se produc prin inhalarea unor substanțe toxice sub formă de gaze, de ceață, de vapori sau de pulberi foarte fine. Ele se manifestă cu amețeli, dureri de cap, vărsături, palpitații, puls accelerat, respirație superficială, uneori stop cardio-respirator. Majoritatea toxicelor cu acțiune pe aparatul respi-

Scanned with OKEN Scanner

rator produc iritații și chiar arsuri la nivelul ochilor și nasului. De aceea, în mod obligatoriu, în toate cazurile de intoxicații acute cu substanțe iritante se vor controla și ochii accidentatului. Există toxice care au o acțiune brutală la nivelul plămînilor, leziunile determinate putînd ajunge pînă la edem pulmonar acut toxic.

Primul ajutor în acest fel de intoxicații constă din :

a) scoaterea intoxicatului din atmosfera toxică (scoaterea la aer sau aerisirea încăperii) ;

b) în cazul în care leziunile s-au produs numai la nivelul căilor respiratorii superioare (nas, faringe, gură), este suficient să i se instileze în orificiul nazal 10—20 de picături din soluția de bicarbonat de sodiu 5% sau să se facă o gargară cu această soluție. Pentru spălarea ochilor se poate folosi ser fiziologic, ceai de mușețel sau apă simplă ;

c) în caz de stop respirator sau de stop cardiac, se face respirație artificială sau masaj cardiac extern, accidentatul fiind așezat cu capul mai jos decît restul corpului.

Intoxicațiile acute pe cale digestivă se pot produce prin înghițirea unor substanțe toxice, a unor cantități exagerate de medicamente sau a unor alimente contaminate sau otrăvitoare.

Ingerarea accidentală a acizilor : azotic (apă tare), clorhidric, sulfuric, fenic (crezol, lizol) sau a unor baze (amoniac, sodă caustică, salicilat de sodiu), determină senzația de arsură a gurii, dureri la înghițire și de-a lungul esofagului pînă la nivelul stomacului, salivație abundentă, vărsături, uneori cu firișoare de sînge. Bolnavul este palid, are amețeli, tulburări respiratorii și slăbirea pulsului. Pe buze, în gură se observă urme de arsură sub formă de pete gălbui sau albicioase și uneori miros caracteristic (de amoniac, de migdale amare).

Primul ajutor în intoxicațiile acute cu substanțe bazice constă din :

a) administrarea a 2—3 litri de apă caldă, lapte, sucuri de fructe sau de suspensie de cărbune animal ;

b) după administrarea acestor lichide, care se face fracționat, cîte 250—300 de ml odată, pentru a evita dilatația stomacului și forțarea pătrunderii toxicului în intestin, vom încerca să provocăm vărsături prin atingerea fundului gîtului cu un apăsător de limbă, o coadă de lingură sau cu degetele. Nu se vor produce vărsături dacă, de la ingerarea toxicului au trecut mai mult de 2—3 ore (deci substanța toxică a ajuns în intestin) sau dacă intoxicatul este inconștient, dacă este cardiac (pericol de colaps) sau dacă este vorba de o femeie gravidă (pericol de avort).

Primul ajutor în intoxicațiile acute cu substanțe acide constă din :

a) administrarea a 2—3 litri de lapte sau apă în care au fost bătute 8—10 ouă și s-au adăugat 1—3 linguri de magnezie calcinată sau de hidroxid de aluminiu ;

b) badijonarea cu un tampon de vată muiat în glicerină boraxată a leziunilor mucoasei bucale ;

c) nu se vor produce vărsături și, de asemenea, nu se vor administra carbonați sau bicarbonați, deoarece aceștia, prin degajarea de bioxid de carbon, destind stomacul și favorizează perforațiile.

Scanned with OKEN Scanner

Și în cazul intoxicațiilor cu substanțe bazice, și în cazul celor cu substanțe acide, bolnavul va fi transportat de urgență la spital.

Intoxicațiile acute cu somnifere de tip hipnotic (luminal, ciclobarbital ș.a.) se manifestă prin somnolență sau somn liniștit dar adînc sau chiar comă profundă în care respirația este superficială, pulsul accelerat, fața congestivă sau de nuanță albăstruie. Cel intoxicat nu mai reacționează la înțepături, ciupituri sau alți stimuli externi.

Primul ajutor constă din :

a) eliberarea fundului gîtului de eventualele mucozități sau resturi alimentare provenite din vărsături ;

b) respirație artificială (dacă este cazul) ;

c) nu se vor administra substanțe cu acțiune excitantă a sistemului nervos central sau vomitive. Nu se va încerca reîncălzirea corpului cu sticle calde, termofoare ș.a. ;

d) în cazul intoxicațiilor cu substanțe de tipul meprobramatului, napotonului sau diazepamului, primul ajutor constă din provocarea de vărsături, urmată de administrarea unui purgativ salin (Sulfat de sodiu 30 de grame), reanimare cardio-respiratorie (dacă este cazul).

Intoxicațiile alimentare se produc prin contaminarea alimentelor cu substanțe toxice sau cu microbi. Cele mai frecvente intoxicații se produc cu pește, produse din carne și ciuperci.

Semnele intoxicației apar după 10—12 ore, uneori chiar după 48 de ore. Intoxicatul prezintă dureri de stomac, sete, uscăciune a gurii, greață, tulburări de înghițire, salivație abundentă, vărsături, dureri de cap, amețeli, diaree, somnolență, tulburări cardio-respiratorii, creșterea temperaturii, tulburări de vedere.

Primul ajutor constă din :

a) administrarea de apă călduță (300 de grame), toată odată ;

b) provocarea de vărsături ;

c) dacă au trecut 2—3 ore de la ingerarea toxicului se pot administra purgative.

Intoxicațiile acute produse în urma pătrunderii toxicului prin piele se pot produce mai ales în industria chimică și petrolieră precum și în agricultură (folosirea insecto-fungicidelor).

Primul ajutor constă din :

a) îndepărtarea imediată a hainelor contaminate cu substanța toxică și spălarea cu multă apă și săpun a pielii celui intoxicat, în porțiunile în care a venit în contact cu toxicul ;

b) neutralizarea toxicului se poate face cu o soluție 5—10% de bicarbonat de sodiu. În nici un caz nu vom folosi alcool pentru ștergerea pielii, deoarece am putea grăbi absorbția toxicului. Trebuie să avem grijă să spălăm bine, cu multă apă, ochii intoxicatului.

În cazul oricărei intoxicații acute, prezența medicului este absolut necesară, avînd caracterul de primă urgență.

În ceea ce privește intoxicațiile cu insectofungicide, trebuie să subliniem diversitatea manifestărilor, în funcție de toxicul incriminat. Actualmente, se folosesc în agricultură mai multe tipuri de insectofungicide ca : Parathion-ul, DDT-ul, substanțele nicotinice, substanțele pe bază de mercur etc. Parathion-ul (Verdele de Paris) și alte substanțe cu însușiri chimice asemănătoare se găsesc în comerț sub diferite

Scanned with OKEN Scanner

denumiri : Dipterex, Ecatox, E 605, Fosfotox, Malathiol, Folidol etc., acestea fiind deosebit de toxice.

În intoxicaţiile cu substanţe de tipul Parathion-ului, semnele caracteristice sînt : micşorarea pupilei, dureri de cap, dureri de ochi, transpiraţii, greutate în respiraţie, tuse, contracturi musculare, rărirea pulsului.

Dacă intoxicaţia s-a produs pe cale digestivă, apar greţuri, vărsături, dureri abdominale.

În cazul pătrunderii toxicului prin piele, apar mai întîi transpiraţii abundente şi contracturi musculare locale.

Dacă intoxicaţia s-a produs *pe cale respiratorie, primul ajutor* constă din :

a) scoaterea rapidă a intoxicatului din mediul toxic ;

b) spălarea cu apă şi săpun a corpului victimei şi spălarea ochilor cu multă apă ;

c) eventual, măsuri de reanimare respiratorie şi cardiacă ; dacă intoxicaţia s-a produs *pe cale digestivă,* în primul moment trebuie să recurgem la administrarea de apă călduţă, cu cărbune animal (8 tablete la 1 litru). La accidentaţii care şi-au pierdut cunoştinţa nu li se va da nimic de băut şi nu li se vor provoca vărsături ;

d) provocarea de vărsături accidentatului, prin administrarea de apă călduţă, sărată (3 linguriţe de sare la 1 pahar de apă) ;

e) se poate administra un purgativ salin. Nu se dă ulei de ricin sau alt purgativ uleios.

Prezenţa medicului în caz de intoxicaţii cu insectofungicide are un caracter de primă urgenţă (10—20 de minute de la apariţia primelor semne de intoxicaţie).

Desigur, cel mai eficace mijloc de luptă contra intoxicaţiilor acute este prevenirea lor. Ca măsuri de prevenire amintim :

— folosirea echipamentului de protecţie ori de cîte ori se manipulează substanţe toxice ;

— păstrarea tuturor medicamentelor şi a altor substanţe toxice în ambalaje etichetate şi în locuri în care copiii nu pot ajunge ;

— educarea copiilor spre a nu bea şi a nu mînca alimente, medicamente, plante sau boabe găsite în diverse locuri, fără permisiunea părinţilor sau a celor care îi supraveghează ;

— asigurarea unei bune ventilaţii în încăperile în care se lucrează cu lichide volatile pentru curăţat (benzină, neofalină ş.a.) ;

— ferirea tuturor vaselor şi tacîmurilor folosite în bucătărie, de contaminarea cu substanţe toxice (insecticide, otrăvuri pentru şobolani ş.a.) ;

— interzicerea consumului unor alimente care nu au aspect normal.

TRANSPORTUL ACCIDENTAŢILOR

Ridicarea, deplasarea, urcarea în „salvare" şi transportul accidentaţilor. au o importanţă deosebită. Multe complicaţii pot apare tocmai din cauza unor greşeli comise cu ocazia ridicării şi transportului, mai ales în cazul politraumatizaţilor şi al marilor traumatizaţi.

Scanned with OKEN Scanner

În timpul mobilizării, accidentatul trebuie manevrat cu atenție și blîndețe. Geamătul victimei trebuie să oprească manevrele și gesturile care le determină. Accidentații care și-au pierdut cunoștința nu mai reacționează la durere, ceea ce ne obligă la mai multă atenție în vederea evitării gesturilor traumatizante, care contribuie la agravarea tulburărilor funcționale existente. În aceste cazuri, agravarea se poate constata prin modificarea pulsului și a ritmului respirator, precum și prin accentuarea palorii.

Este bine ca ridicarea accidentatului și așezarea sa pe targă să se facă cu concursul mai multor persoane care se vor așeza la capul și la picioarele celui ce trebuie ridicat. Una din ele va introduce brațele sub umerii victimei, alta sub bazin și cealaltă pe sub picioare. Toți odată, la o anumită comandă, ridică rănitul cu 30—40 de centimetri, atît cît este necesar pentru a permite introducerea tărgii dedesubt. Tot prin mișcări sincronizate, rănitul va fi pus pe targă. Axul corpului, format din cap-gît-toarce-bazin, va fi menținut în bloc unitar, tot timpul în același plan.

După așezarea pe targă, se va face un nou inventar al leziunilor, se vor imobiliza eventualele fracturi, se va controla hemostaza. Rănile peretelui abdomenului, prin care apar intestinele, se vor acoperi cu pansamente sterile, după introducerea conținutului în abdomen. Plăgile toracice penetrante se vor pansa etanș, cu comprese fixate cu ajutorul unor benzi de leucoplast. Salvatorul va evita să abordeze probleme care depășesc posibilitățile sale de înțelegere și de rezolvare. Improvizațiile sau inovațiile care depășesc cunoștințele salvatorului sînt periculoase. Ceea ce se urmărește este ca, în primul rînd, să nu facem mai rău victimei.

Transportul victimei se face la comandă, capul accidentatului fiind ținut pe direcția mersului. Purtătorii din spate vor supraveghea permanent fața accidentatului și mișcările respiratorii ale acestuia. Targa va fi menținută numai în poziție orizontală și se va păstra un pas sincronizat pentru evitarea balansului și zdruncinarea rănitului.

Dacă victima a pierdut mult sînge, va fi așezată cu capul mai jos decît restul corpului. În traumatismele toracice, capul și toracele victimei vor fi așezate mai sus. Accidentații care și-au pierdut cunoștința vor fi așezați cu capul întors într-o parte pentru a se evita sufocarea prin vărsături. La fel și cei care sîngerează din nas sau din gură. Sub ceafa accidentatului se va introduce un sul făcut dintr-un cearșaf sau din niște haine.

Dacă bănuim existența unei fracturi de coloană, cunoscînd pericolul secționării măduvii spinării accidentatului, acesta trebuie ridicat și transportat după anumite reguli :

— în timpul ridicării, umerii și bazinul trebuie menținuți la același nivel ;

— dacă este posibil, pentru ridicarea accidentatului să folosim 4 ajutoare, care, în picioare, se plasează deasupra accidentatului, cu cîte un picior de o parte și de alta a acestuia. Un ajutor se situează în dreptul picioarelor, privind spre cap și bagă o mînă sub coapse și o mînă sub gambe. Al doilea ajutor se situează în dreptul bazinului, privind tot spre cap, introducînd mîinile sub șale, ținîndu-le față în

Scanned with OKEN Scanner

față, fără a le decala. Cel de al treilea ajutor se așază în dreptul capului, privind spre picioarele accidentatului și apucă cu mîinile fiecare umăr. Cel de al patrulea ajutor se așază lîngă cap și îl fixează cu o mînă pe frunte și una la ceafă, pentru a preveni mișcările capului ;

— la comandă, accidentatul este ridicat și așezat pe un plan dur (ușă, scîndură lată etc.), între perne, ghemuri de haine, pentru a evita deplasările laterale. În același scop, accidentatul va fi fixat deasupra cu fești late. Traumatismele care presupun o fractură a coloanei cervicale (în regiunea gîtului) se vor transporta pe spate, capul fiind imobilizat între doi saci cu nisip sau două bucăți de lemn înfășurate în haine ;

— accidentatul va fi învelit cu o pătură, mai ales pe vreme friguroasă.

La nevoie, targa poate fi improvizată din două bețe solide, vergele metalice sau țevi. Acestea trebuie să fie mai lungi decît corpul rănitului și se pot lega sau fixa cu frînghii trecute în opt, cu o manta sau cu o pătură. La nevoie, se poate folosi drept targă, o scară, o scîndură lată sau chiar o ușă. Înainte de a întrebuința orice targă improvizată, trebuie să i se încerce rezistența la greutatea victimei.

Dacă sînt de urcat scări sau pante, se va evita înclinarea tărgii. Pentru aceasta, purtătorul din față va coborî targa, iar cel din spate o va ridica. În același mod, la coborîrea pantelor sau a scărilor, purtătorul din față va ridica targa iar cel din spate o va coborî. Este bine ca, în timpul coborîrii, victima să fie transportată cu capul înspre partea mai ridicată a tărgii.

Așezarea tărgii în autosanitară se face pe ușa din spate. Accidentatul este introdus cu capul înainte. Este indicat ca purtătorii laterali să se urce în mașină și să preia mînerele din față ale tărgii. Ceilalți purtători ridică partea din spate a tărgii la orizontală și o împing înainte.

În lipsa autosanitarei se va apela la un autocamion sau la un alt autovehicul care oferă condiții pentru așezarea tărgii în poziție orizontală.

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a V-a

1. Primul ajutor în arsuri, degerături și stări de hipotermie. 2. Noțiuni de igienă generală. 3. Bolile transmisibile.

PRIMUL AJUTOR ÎN ARSURI, DEGERĂTURI ȘI STĂRI DE HIPOTERMIE

Arsurile sînt leziuni provocate de căldură (lichide fierbinți, vapori sau corpuri incandescente), de soare, de electricitate, de unele substanțe chimice caustice sau de iradiații. Leziuni asemănătoare arsurilor pot provoca rosăturile încălțămintei.

Gravitatea unei arsuri este în funcție de întinderea și de locul ei. Arsurile care depășesc 10% din suprafața pielii trebuie tratate la spital.

În funcție de profunzimea lor, arsurile pot avea trei grade diferite.

Arsura de gradul I este caracterizată prin durere și înroșirea pielii în regiunea lezată. Ca exemplu pentru arsurile de acest gen putem da efectul expunerii prelungite la razele solare, fără o acomodare prealabilă.

Arsura de gradul II interesează straturile mai profunde ale pielii și se caracterizează prin apariția de flictene (bășici) pline cu un lichid transparent, gălbui. Ca exemplu putem da arsurile provocate de lichide fierbinți sau de corpurile încinse. Cînd arsura este întinsă și mai profundă, lichidul din flictene poate deveni roșietic din cauza sîngelui pătruns prin distrugerea peretelui vascular.

Arsura de gradul III este mai profundă, interesînd grăsimea de sub piele, mușchii, vasele și nervii, pielea fiind complet distrusă, carbonizată.

Arsurile de gradele II și III sînt considerate plăgi.

Marele pericol în cazul arsurilor este infecția. În lipsa unor măsuri de protecție, arsurile de gradele II și III se infectează foarte repede.

Tot atît de importantă este și regiunea lezată prin arsură. Astfel, cele mai periculoase sînt arsurile feței și ale mîinilor. Înghițirea de acizi sau de sodă caustică provoacă arsuri la nivelul gurii, esofagului

Scanned with OKEN Scanner

și stomacului, iar arsurile de vapori (explozii, incendii) pot prezenta riscul lezării căilor respiratorii și al asfixiei.

Nu trebuie neglijat răspunsul general al organismului, caracterizat prin posibilitatea apariției șocului, în funcție de întinderea, profunzimea și regiunea lezată. În acest domeniu contează foarte mult felul de a reacționa al fiecărui individ precum și starea sănătății înainte de producerea accidentului (ex. : bătrînii, copiii și bolnavii cronici suportă mai greu agresiunea arsurilor și pot intra repede în stare de șoc).

Primul ajutor urmărește ușurarea durerii pentru prevenirea apariției stării de șoc, iar prin aplicarea unui pansament corect, să se prevină infectarea plăgii.

În arsurile de gradul I este suficient ca pielea înroșită să fie badijonată cu alcool dublu rafinat. În general, nu este nevoie de pansament.

În arsurile de gradul II, păstrarea intactă a flictenelor poate asigura provizoriu evitarea infecției. Crăparea lor poate duce la infectarea lichidului din interior. De aceea, pansamentul devine necesar. Este bine ca pe regiunea lezată să se aplice un unguent cu antibiotice de tipul unguentului cu tetraciclină sau al Decadermului. Pericolul este și mai mare în cazul cînd flictenele s-au spart și țesuturile profunde au rămas descoperite. În aceste cazuri, singurele persoane competente pentru a aplica tratamentul necesar sînt cadrele medico-sanitare.

În arsurile grave, de gradul III, cu plăgi profunde și tegumentele carbonizate, primul ajutor constă din : acoperirea cu tifon steril a rănilor (dacă nu avem materiale sterile putem folosi cearșafuri sau prosoape curate). În cazul că accidentatul are hainele aprinse, va fi acoperit cu o pătură sau va fi rostogolit pe jos pentru stingerea flăcărilor. Se face apoi transportul de urgență la o unitate medicală de specialitate.

Nu se tușește, nu se strănută și nu se vorbește deasupra plăgii din cauza pericolului de a declanșa o infecție.

Se va evita dezbrăcarea accidentatului. Fac excepție de la această regulă situațiile în care hainele victimei sînt îmbibate cu substanțe fierbinți sau cu substanțe corosive și cînd este necesar să se facă o stropire abundentă cu apă rece. De asemenea, în cazul că țesăturile sînt din materiale sintetice, care continuă să ardă fără flacără, este bine să ne folosim de nisip sau de extinctoare, luînd, bineînțeles toate măsurile de precauție pentru a nu agrava starea bolnavului. Nu se va arunca niciodată apă peste produsele inflamabile aprinse !

Tratamentul de urgență al arsurilor chimice comportă, în primul rînd, spălarea cu apă călduță a pielii venite în contact cu substanța respectivă, continuîndu-se apoi pe toată suprafața corpului. Aceste spălări cu apă trebuie să dureze cel puțin 10—15 minute, în cazurile obișnuite și cel puțin 30 de minute în arsurile cu acid clorhidric.

În nici un caz nu vom folosi soluții alcaline pentru neutralizarea acizilor, fiindcă sărurile formate pot fi mai caustice decît acizii diluați prin spălare.

Scanned with OKEN Scanner

În cazul arsurilor cu substanțe alcaline, se poate folosi, după spălare, aplicarea unor pansamente îmbibate în acid acetic (oțet) soluție 1%.

Nu se recomandă folosirea unor substanțe grase ca ulei, unt, smîntînă și altele, pentru ungerea suprafețelor arse, deoarece în acest mod se îngreunează aplicarea ulterioară a unui tratament corect.

Atragem atenția asupra importanței deosebite pe care o are calmarea durerii în cazurile de arsuri. Durerea violentă și de un tip aparte poate predispune la apariția șocului. De aceea, este bine să încercăm administrarea de antinevralgice sau Algocalmin. În același timp, pentru atenuarea stării de spaimă a accidentatului putem administra unele medicamente ca: Bromoval, Extraveral, Pasinal sau Meprobramat.

Degerăturile dau leziuni asemănătoare arsurilor iar tratamentul este asemănător.

Stările de hipotermie se datoresc acțiunii generale a temperaturii scăzute asupra organismului. Gravitatea lor este condiționată de temperatura ambiantă, de durata expunerii la temperaturi scăzute, de condițiile meteorologice (vînt, umiditate), de altitudine și, desigur, de starea sănătății celui expus la aceste condiții.

Mergînd progresiv, semnele unei stări de hipotermie ar fi: o fază inițială de somnolență, de apatie, apoi creșterea ritmului respirației și scăderea numărului de pulsații cardiace pe minut, pielea devine marmorată, apoi lividă, treptat victima își pierde cunoștința iar corpul începe să fie rigid.

Primul ajutor va urmări realizarea a două acțiuni esențiale: reîncălzirea și reanimarea (prin respirație artificială sau prin administrarea de oxigen sub presiune).

Reîncălzirea se face întotdeauna de la exteriorul organismului spre interior. Ideal și rapid, ea se poate realiza introducînd accidentatul într-o baie cu apă caldă, a cărei temperatură va fi crescută treptat pînă la 35—40 de grade Celsius. Dar baia se poate suplini prin împachetări calde, folosind sticle cu apă caldă. Nu se vor administra băuturi calde decît după ce accidentatul și-a revenit și poate înghiți, deoarece ele produc încălzirea internă a organismului, în timp ce sîngele care circulă în vasele de la suprafața corpului continuă să se răcească. Nu se administrează nici medicamente care activează circulația sau respirația, deoarece, ele mobilizează sîngele periferic, rece, determinînd răcirea internă a organismului.

Respirația artificială se face numai prin metoda „gură la gură", alte metode contribuind, prin mișcările ce se execută asupra accidentatului, la mobilizarea sîngelui răcit din învelișurile organismului.

Cînd accidentatul și-a revenit, va fi transportat în poziție orizontală pentru a se evita tulburările de circulație a sîngelui la nivelul creierului.

Oricît de bine pregătiți am fi în acordarea primului ajutor în cazuri de hipotermie, trebuie să apelăm la cea mai apropiată unitate medico-sanitară pentru a interveni la locul accidentului.

Scanned with OKEN Scanner

Dintre preocupările de fond ale igienei, studierea stării de sănătate, atît a individului izolat cît și a colectivității, precum și găsirea celor mai bune mijloace de corectare a condițiilor mediului exterior în scopul adaptării lor la cerințele menținerii sănătății, ocupă un loc principal. În același sens, studiind procesul muncii, igiena analizează factorii care pot ușura activitatea productivă, precum și situațiile nefavorabile care duc la scăderea capacității de muncă, oferind soluții pentru rezolvarea lor.

Igiena individuală

Componente : igiena corporală, igiena îmbrăcămintei, igiena încălțămintei și igiena odihnei.

Igiena odihnei

Oboseala. Necesitatea odihnei. Individualitatea formelor de odihnă. Odihna activă. Odihna pasivă și condițiile necesare unui somn normal. Efectele negative ale lipsei de odihnă. Surmenajul.

Igiena locuinței

Locuința — element de bază al menținerii stării de sănătate a omului și familiei. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o locuință igienică.

Igiena apei

Apa — constituent de bază al organismului. Apa în natură. Nevoia de apă.

Condițiile necesare ca apa să fie bună de băut.

Apa ca sursă posibilă de răspîndire a unor boli (germeni patogeni, substanțe otrăvitoare, lipsa unor elemente minerale).

Sisteme de aprovizionare cu apă (generalități).

Metode folosite pentru dezinfecția apei.

Igiena aerului

Aerul — element indispensabil vieții. Compoziția aerului. Proprietățile fizice și chimice ale aerului.

Condițiile necesare pentru un aer curat.

Aerul viciat. Influența sa asupra organismului.

Ventilația.

Poluarea atmosferei. Acțiunea ei asupra organismului (praf, fum, gaze, vapori). Mijloace de luptă contra poluării atmosferei.

Igiena alimentației

Alimentația — factor de bază de care depinde sănătatea organismului. Cantitatea de hrană necesară organismului pe o zi se numește rație alimentară. Ea se exprimă în calorii, adică în unitatea de măsură a energiei calorice eliberate de alimentele consumate. Rația alimentară

NOTĂ — Lecțiile de igienă sînt expuse schematic, rămînînd ca fiecare lector să insiste pe problemele specifice regiunii respective sau ale locului de muncă unde se țin cursurile.

Scanned with OKEN Scanner

se stabileşte în funcţie de sex, vîrstă, profesie şi de starea organismului. Exemple de raţii în funcţie de consumul de energie în 24 de ore.

Rolul alimentaţiei în organism :

— dezvoltarea fizică la copii (alimentaţia şi rahitismul, cariile dentare), rol plastic la adulţi ;

— asigurarea energiei necesare desfăşurării unei activităţi normale ;

— menţinerea capacităţii de rezistenţă a organismului.

Combinarea raţională a alimentelor într-o alimentaţie normală. Factorii nutritivi.

Îmbolnăviri determinate de o alimentaţie necorespunzătoare :

— hipovitaminoze ;

— obezitate ; diabet ; ateroscleroză ; boli digestive ;

— intoxicaţii chimice ;

— toxiinfecţii alimentare ;

— boli infecţioase cu poarta de intrare digestivă ;

— parazitoze.

Alimentaţia neigienică are urmări mai grave asupra organismului în care consumul de energie este mai mare (copii, tineri, femei gravide sau în perioada maternităţii).

Măsuri de prevenire a îmbolnăvirilor datorate unei alimentaţii neigienice :

a) repartizarea echilibrată a meselor la ore regulate ;

b) evitarea consumării alimentelor prea fierbinţi sau prea reci sau mestecarea lor insuficientă ; evitarea abuzului de condimente sau de băuturi alcoolice ;

c) prepararea adecvată a alimentelor şi prezentarea lor cît mai plăcută ;

d) păstrarea alimentelor în condiţii igienice ;

e) protejarea alimentelor în faţa acţiunii dăunătoare a insectelor şi rozătoarelor ;

f) fierberea cu atenţie a alimentelor care se consumă numai după acest mod de preparare (lapte, ouă) ; atenţie la păstrarea acestor alimente în stare crudă ;

g) spălarea atentă a fructelor şi a legumelor înainte de a fi consumate.

Reguli de igienă pentru personalul care lucrează în sectorul alimentar. Necesitatea efectuării controlului medical periodic.

Cîteva noţiuni despre alimentaţia dietetică.

Igiena evacuării reziduurilor

Ce sînt reziduurile. Reziduuri lichide şi reziduuri solide.

Reziduurile lichide :

— ce pot conţine ;

— pericolul răspîndirii lor ; ce boli pot transmite ;

— canalizarea ; tratarea reziduurilor în mediul urban ;

— latrina — condiţii de construire şi de întreţinere ; dezinfecţia latrinei.

Reziduurile solide :

— ce pot conţine ;

Scanned with OKEN Scanner

— pericolul răspîndirii lor ; ce boli pot transmite ;
— îndepărtarea reziduurilor solide în mediul urban ;
— colectarea, îndepărtarea și utilizarea reziduurilor solide în scopuri economice, în mediul rural ; platforma de gunoi.

Probleme de igienă specifice mediului rural

Norme igienico-sanitare pentru alegerea terenului de construcție. Materialele de construcție (chirpicii — cărămida nearsă — sau paianta se întreține greu, ușurează formarea igrasiei și opresc schimburile de aer cu exteriorul).

Orientarea locuințelor. Împărțirea interiorului locuințelor. Zugrăvirea pereților. Încălzirea (avantajele pe care le prezintă sobele din cărămidă sau teracotă). Bucătăria. Camera de curățenie (baia). Curtea din jurul locuinței. Sursa de apă potabilă — condițiile igienice ale construirii fîntînii și ale folosirii ei. Curățirea și dezinfecția fîntînii. Platforma de gunoi a gospodăriei individuale. Grădina de zarzavat — protecția împotriva infestării legumelor. Igiena grajdurilor cu capacitate mare. Platformele de gunoi ale comunei și ale C.A.P. Sursele de apă potabilă pentru uzul colectivităților.

Probleme de igienă specifice mediului urban

Zonele de locuit. Protejarea față de sursele de impurificare ale atmosferei și de zgomot. Depozitarea și evacuarea reziduurilor solide. Spațiile verzi. Spațiile pentru joaca copiilor. Gararea și parcarea autovehiculelor. Amplasarea obiectivelor social-culturale (creșe, cămine, spitale, cinematografe ș.a.). Asigurarea zonelor de odihnă și recreare. Zonele industriale. Poluarea.

BOLILE TRANSMISIBILE

Definiția bolilor transmisibile sau infecto-contagioase. Pericolul pe care îl prezintă pentru individ și pentru societate. Exemple. Mijloace de combatere. Combaterea bolilor infecto-contagioase interesează în egală măsură organele de stat cît și întreaga populație, cu atît mai mult cu cît mijloacele de luptă nu stau numai la îndemîna personalului medico-sanitare, ci și a fiecărui membru al societății.

Producerea și transmiterea bolilor infecto-contagioase. Agenții patogeni. Lanțul epidemic — sursa de infecție, calea de transmitere, organismul receptiv. Exemple. Rolul aerului în transmiterea bolilor infecto-contagioase. Rolul apei. Rolul solului. Rolul alimentelor. Rolul unor obiecte folosite de bolnav. Receptivitatea. Imunitatea naturală.

Colaborarea la aplicarea măsurilor luate de organele medico-sanitare. Descoperirea cazurilor. Izolarea sursei de infecție. Folosirea de medicamente și de dezinfectante în scopul anihilării infecției. Dezinfecția. Deratizarea. Dezinsecția. Vaccinările. Seroprofilaxia și chimioprofilaxia.

Educația sanitară a populației. Rolul absolvenților cursurilor de igienă și prim ajutor în prevenirea îmbolnăvirilor infecto-contagioase.

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a VI-a

1. Noțiuni de igienă a muncii în industrie (igienă generală).

Desfășurarea vieții și muncii în colectivitățile industriale cere aplicarea unor norme de igienă specifice, care se referă atît la angajați cît și la mediul de muncă.

Măsurile necesare pentru respectarea tuturor normelor de igienă se iau începînd chiar din faza de organizare a șantierului unei unități industriale. Este vorba de alegerea terenului, amenajarea unor căi de acces cît mai ușoare, amenajarea unor barăci provizorii pentru personalul șantierului, amenajarea unor grupuri sociale și culturale.

La darea în folosință a unității industriale se ține cont de o serie întreagă de condiții legate direct de menținerea stării de sănătate a angajaților.

Dacă unitatea asigură și cazarea muncitorilor, sînt necesare dormitoare, cantine și grupuri social-culturale ale căror condiții de igienă se stabilesc conform normelor în vigoare.

În interiorul unității, în cursul activității, organismul este supus unui efort de adaptare, care solicită toate organele și sistemele sale. Desfășurarea activității în condiții neigienice solicită organismul atît pentru adaptarea la efortul din cadrul muncii depuse cît și pentru adaptarea la condițiile nefavorabile ale locului de muncă.

Condițiile de muncă :

1. Temperatura. Curenții de aer. Ventilația naturală și artificială.
2. Umiditatea aerului.
3. Zgomotul și vibrațiile. Atenuarea lor.
4. Iluminatul.
5. Prezența prafului, a vaporilor sau a substanțelor toxice și combaterea lor.
6. Dotarea cu mijloace individuale de protecție.

} Se vor enunța limitele normale și tulburările ce pot apare în cazul nerespectării lor.

NOTĂ — Pentru fiecare ramură industrială cu condiții specifice, lectorul va insista asupra regulilor necesare în locul de muncă respectiv.

Scanned with OKEN Scanner

Reguli de igienă aplicabile în toate ramurile industriale

1. Controlul medical periodic şi necesitatea respectării indicaţiilor medicale ce se dau cu ocazia acestui control.
2. Servirea unei mese consistente înainte de a pleca la lucru.
3. Folosirea echipamentului de protecţie complet, pe toată durata muncii, însă nu şi în afara muncii. Întreţinerea în bune condiţii a echipamentului de protecţie.
4. Spălatul pe mîini ori de cîte ori este necesar (obligatoriu înaintea servirii mesei) şi duşul la ieşirea din schimb.
5. Respectarea orelor de masă şi alimentaţia completă (se vor da unele indicaţii privind numărul de calorii necesare în 24 de ore pentru fiecare ramură industrială). Masa nu se va servi în atelierul de lucru.
6. Folosirea raţională a odihnei active şi pasive.
7. Interzicerea consumului de băuturi alcoolice.
8. Respectarea cu stricteţe a normelor de igienă individuală şi colectivă. Menţiune specială pentru muncitorii din sectorul alimentar.
9. Respectarea termenelor de vaccinare indicate de personalul medico-sanitar.
10. Perfecţionarea continuă a cunoştinţelor igienico-sanitare.

Unele reguli de igienă în industria carboniferă

Particularităţi ale microclimatului : temperatura, umiditatea, gazele toxice, praful şi efortul fizic.

Măsuri igienice cu caracter general (se vor include şi regulile generale enunţate mai sus) :

1. Ventilaţia corespunzătoare.
2. Iluminatul suficient.
3. Asigurarea apei potabile în subteran.
4. Instalaţii sanitare igienice în subteran.

Unele reguli de igienă în industria siderurgică şi de maşini-unelte

Particularităţi ale microclimatului : temperaturi înalte, vapori de apă, gaze, praf, fum, raze infraroşii şi efort fizic.

Măsuri igienice cu caracter general (se vor include şi regulile generale enunţate mai sus) :

1. Ventilaţia corespunzătoare.
2. Iluminatul suficient.
3. Absorbirea radiaţiei calorice şi a radiaţiilor infraroşii cu ajutorul pînzelor de apă şi crearea unui sistem de aeraj (folosirea duşurilor de aer).
4. Utilizarea sistemelor de absorbţie a emanaţiilor gazoase şi a prafului.

Scanned with OKEN Scanner

5. Înlăturarea zgomotului și trepidațiilor.
6. Plantarea de zone verzi și instalarea de dispozitive de captare a prafului eliminat în atmosferă.
7. La apariția senzației de sete, consumul de apă gazoasă, sărată.

Unele reguli de igienă în industria chimică și petrolieră

Particularități ale microclimatului : temperaturi înalte, zgomot, radiații, efort fizic. În acest sector, muncitorii pot veni în contact cu substanțe toxice.

Măsuri igienice cu caracter general (se vor include și regulile generale enunțate) :

1. Ventilația corespunzătoare.
2. Iluminatul suficient.
3. Utilizarea alifiilor anticorozive pentru protecția mîinilor.
4. Folosirea alimentației de protecție.
5. Interzicerea fumatului în timpul lucrului.
6. Servirea mesei în locuri special amenajate și nu în atelierul de lucru.

Unele reguli de igienă în industria textilă

Particularități ale microclimatului : temperatura, umiditatea, trepidațiile și praful.

Măsuri igienice cu caracter general (se vor include și regulile generale) :

1. Ventilația corespunzătoare.
2. Iluminatul suficient.
3. Respectarea strictă a normelor de igienă personală.

Unele reguli de igienă în industria ușoară

Particularități ale microclimatului : temperatura, umiditatea, trepidațiile, praful.

Măsuri igienice cu caracter general (se vor include și regulile generale) :

1. Ventilația corespunzătoare.
2. Iluminatul suficient.

Pentru muncitorii din sectorul alimentar se va acorda o atenție specială regulilor de igienă individuală și controlului medical periodic.

Elemente de igienă a muncii în agricultură și în mediul forestier

Condițiile de muncă și viață în agricultură și în mediul forestier sînt direct legate de specificul mediului ambiant. Spre deosebire de mediul industrial, intervin o serie de factori noi, legați în primul rînd de condițiile meteorologice și de contactul cu animale care, uneori, sînt purtătoare ale unor boli transmisibile.

Scanned with OKEN Scanner

Dintre condițiile mai deosebite ale mediului agricol putem sublinia pe cele din cadrul I.M.A. și I.A.S., unde se supraadaugă și noxe ca: fumul, gazele toxice și uleiurile minerale și pe cele din cadrul sectoarelor zootehnice unde muncitorii sînt expuși îmbolnăvirilor de la animale.

Unele reguli de igienă valabile pentru întreg sectorul agricol și forestier

1. Controlul medical periodic și respectarea indicațiilor ce se dau cu ocazia acestui control.
2. Servirea unei mese consistente înainte de a pleca la lucru.
3. Folosirea echipamentului de protecție complet, pe toată durata muncii însă nu și în afara ei. Întreținerea în bune condiții a echipamentului de protecție.
4. Spălatul pe mîini ori de cîte ori este nevoie (obligatoriu înaintea servirii mesei) și baia generală după terminarea muncii.
5. Folosirea rațională a odihnei active și pasive.
6. Interzicerea consumului de băuturi alcoolice în timpul lucrului.
7. Respectarea orelor de masă și alimentația completă.
8. Alimentarea cu apă numai de la punctele cu apă potabilă.
9. Respectarea cu strictețe a normelor de igienă individuală și colectivă.
10. Respectarea termenelor de vaccinare indicate de personalul medico-sanitar.
11. Respectarea cu strictețe a normelor de folosire a insecto-fungicidelor.
12. Perfecționarea continuă a pregătirii igienico-sanitare.

Pentru sectorul zootehnic insistăm asupra igienei stricte a grajdurilor, asupra spălării mîinilor înainte de mulgere și asupra controlului medical periodic.

Scanned with OKEN Scanner

LECȚIA a VII-a

1. Noxele profesionale. 2. Intoxicațiile accidentale profesionale.

NOXELE PROFESIONALE

Denumim noxe profesionale totalitatea factorilor nocivi prezenți la locul de muncă și care pot amenința sănătatea muncitorilor dacă nu se iau măsurile de protecție necesare. Acești factori ar putea fi grupați după cum urmează :

A. Organizarea defectuoasă a muncii :

— poziția forțată a corpului, timp îndelungat, în supraîncordare ;

— efortul exagerat ;

— regim nerațional de muncă (lipsa echilibrului muncă—repaus).

B. Nerespectarea regulilor de igienă privind procesul muncii cu înlesnirea acțiunii unor factori care trebuie îndepărtați sau neutralizați :

— factori fizici : temperatura anormală, radiațiile termice, umiditatea crescută sau scăzută, razele ultraviolete, zgomotul, trepidațiile ;

— factori chimici : substanțe toxice, praf industrial, fum ;

— factori biologici : infecții sau invazii (microbiene, parazitare), animale bolnave.

C. Nerespectarea regulilor de igienă în sălile de producție :

— insuficiența cubajului ;

— deficiențe ale sistemului de ventilație, ale sistemului de încălzire sau ale iluminatului ;

— deficiențe în amenajarea și întreținerea locurilor de muncă ;

— influența nocivă a factorilor atmosferici.

BOLILE PROFESIONALE

Aceste boli pot apare prin persistența timp îndelungat a unor noxe profesionale la care se adaugă insuficiența măsurilor de protecție sau nerespectarea lor.

Putem enumera : silicoza, pneumoconiozele, saturnismul, surditatea profesională, diverse dermatoze, boala de cheson, nodozitățile mulgătorilor ș.a.

Măsuri ce se recomandă pentru combaterea noxelor profesionale :

Scanned with OKEN Scanner

1. Combaterea riscului de supraîncălzire :
— producerea unei mișcări a aerului cu cel puțin 0,3 m/secundă ;
— dușuri de aer ;
— ecrane protectoare sau perdele de apă ;
— izolarea zonei de lucru din jurul muncitorului, prin crearea de spații aclimatizate ;
— locuri speciale pentru repaus în pauze ;
— mijloace individuale de protecție ;
— instalații speciale sau procurarea unor cantități suficiente de apă carbogazoasă.

2. Combaterea căldurii excesive, a radiațiilor calorice puternice, normalizarea gradului de umiditate, înlăturarea fumului, a vaporilor toxici și a substanțelor iritante sau urît mirositoare :
— instalații de ventilare a aerului ;
— micșorarea gradului de impurificare a aerului (instalații speciale, hote, nișe de aspirație). Această măsură trebuie să prevină și impurificarea aerului atmosferic al localităților ;
— suprimarea sau reducerea la minimum a surselor producătoare de factori nocivi ;
— instalații speciale de desprăfuire (la concasoare, malaxoare) ;
— folosirea mijloacelor mecanizate sau pneumatice de transport al unor pulberi toxice care se manipulează în vrac.

3. Realizarea unui iluminat igienic :
— pe cît posibil, lumină naturală, directă ;
— iluminatul artificial suficient și uniform ;
— eliminarea riscului de orbire prin lumină directă sau prin lumină reflectată.

4. Combaterea zgomotului :
— amplasarea judicioasă a încăperilor zgomotoase ;
— mijloace tehnice speciale (ex. antifoane) ;
— căptușirea pereților cu materiale absorbante de zgomote.

5. Atenuarea vibrațiilor :
— se recomandă ca utilajele care produc vibrații puternice să fie instalate la parter sau la subsol ;
— amortizoare elastice speciale ș.a.

INTOXICAȚIILE ACCIDENTALE PROFESIONALE

Diagnosticul și tratamentul de urgență, în caz de intoxicații accidentale profesionale, sînt condiționate de natura agentului toxic și de modalitatea sa de a acționa asupra organismului.

I. *Intoxicația cu substanțe iritante*

În această categorie intră un număr mare de substanțe care pot produce asupra organismului fenomene de iritație a căilor aeriene superioare, pneumonie toxică și chiar edem pulmonar acut. Putem enumera : acetona, acidul azotic, clorhidric, sulfuric, acetic, formic, amoniacul, bioxidul de sulf, oxizii de azot, hidrogenul sulfurat ș.a.

Scanned with OKEN Scanner

De asemenea, pneumonia chimică poate fi produsă de beriliu, cadmiu, acid cromic, mangan, benzină ș.a.

Semnele intoxicației: în cazurile simple este vorba de o iritație a căilor respiratorii superioare manifestată prin strănut, tuse, jenă în respirație, sufocare, dureri de cap, jenă în înghițire. Uneori, în intoxicațiile acute mai grave, aceste semne pot fi foarte puțin marcate, instalarea edemului pulmonar acut sau a pneumoniei chimice făcîndu-se brusc. Alteori, între manifestările inițiale de iritare a căilor respiratorii superioare și manifestările grave ale pneumoniei chimice sau ale edemului pulmonar acut există o fază de latență (de vindecare aparentă) ce poate dura ore sau chiar zile. În cazurile grave, intoxicatul poate începe să expectoreze o spută rozată, de aspectul albușului de ou bătut, are mîinile și picioarele reci și se sufocă.

Primul ajutor constă din:

— scoaterea intoxicatului din mediul toxic. Atenție! Cei ce acordă primul ajutor trebuie să aibă măști și costume de protecție;

— dezbrăcarea intoxicatului și spălarea pielii, dacă situația o permite;

— instilarea nazală a unei soluții de bicarbonat de sodiu 5% și gargară cu aceeași soluție;

— dezobstruarea căilor respiratorii superioare, dacă este necesar;

— administrarea de oxigen sub presiune;

— repaus absolut;

— evitarea condițiilor care ușurează apariția edemului pulmonar acut (efortul, fuga de la locul accidentului etc.);

— transportul de urgență al accidentatului, învelit în pături, la unitatea medico-sanitară cea mai apropiată. Căldura și repausul sînt cerințe majore, orice solicitare a organismului crescînd nevoia de oxigen.

II. *Intoxicații cu substanțe toxice avînd acțiune predominantă asupra sistemului nervos central*

În raport cu acțiunea toxicelor, sînt mai multe grupuri de substanțe:

a) În primul grup intră substanțele a căror acțiune se caracterizează prin aceea că pot produce stări ebrio-narcotice (asemănătoare beției alcoolice) care pot merge pînă la pierderea cunoștinței și chiar la pierderea vieții accidentatului.

Dintre substanțele toxice din această grupă menționăm: benzenul și omologii acestuia, tetraclorura de carbon, bromura sau clorura de metil, alcoolul (etilic, metilic, amilic), bioxidul de carbon ș.a.

Primele semne ale intoxicației cu aceste substanțe constau din lipsa de coordonare a mișcărilor, a mersului, dureri de cap, euforie, amețeli. Dacă pătrunderea substanței în organism continuă survin: tremur al limbii și al buzelor, tulburări de vedere, greutate în vorbire, lăcrimare, tuse cu caracter spastic, greață, vărsături, somnolență, convulsii și poate surveni moartea.

Primul ajutor constă din:

— scoaterea intoxicatului din mediul contaminat;

Scanned with OKEN Scanner

— dezbrăcarea accidentatului și spălarea pielii cu apă și săpun, în cazul în care toxicul este reprezentat de un lichid volatil care poate pătrunde prin piele, cum sînt alcoolul metilic, fenolul ș.a. ;

— respirație artificială și oxigenoterapie, la nevoie ;

— transportul de urgență la unitatea medico-sanitară cea mai apropiată sau la stația de degazare a întreprinderii, avînd grijă să învelim accidentatul cu pături, haine etc., deoarece, în acest timp, este necesar ca accidentatul să fie menținut în condiții de temperatură constantă între 18—20°C.

b) În al doilea grup de substanțe toxice cu acțiune asupra sistemului nervos central sînt cuprinse toxicele care produc encefalopatie toxică.

Dintre toxicele acestui grup menționăm : compușii organici ai plumbului (oxizi, pulberi de metal), plumb tetraetilic, bromura de etil, cadmiul, compușii organici ai staniului, nichelul carbonil lichid ș.a.

Intoxicația cu una dintre aceste substanțe se manifestă cu delir, agitație, mișcări exagerate, tremurături, convulsii, comă.

Primul ajutor constă din :

— îndepărtarea accidentatului din mediul contaminat ;

— schimbarea hainelor de lucru și spălarea pielii cu apă caldă și săpun, pentru înlăturarea toxicului ;

— instituirea respirației artificiale, la nevoie ;

— transportul de urgență la o unitate medicală. Transportul se va face în poziție culcată, eventual cu capul mai jos decît linia corpului.

c) În al treilea grup de substanțe cu acțiune asupra sistemului nervos sînt cuprinse substanțele care produc acțiune convulsivantă (*de la simple tresăriri și mișcări bruște ale mușchilor, pînă la accesul de epilepsie și comă*).

Dintre toxicele care pot produce acest tip de intoxicații, menționăm : insecticidele (DDT, Aldrin, Gamexan), raticide, combustibili utilizați pentru motoarele cu reacție și rachete, unele explozibile.

Intoxicația cu una dintre aceste substanțe se manifestă prin fenomene de excitabilitate crescută, amețeli, dureri în mușchi care preced contracțiile involuntare ale extremităților, dureri ale cefii, tremurături etc.

Primul ajutor constă din :

— în timpul crizei convulsive, intoxicatul va fi lăsat pe loc, luîndu-se măsuri pentru a nu se accidenta prin mișcările dezordonate pe care le face ;

— desfacerea legăturilor care îi jenează respirația (cravata, cămașa, centura), cu blîndețe, pentru a nu accentua convulsiile ;

— se încearcă deschiderea gurii și fixarea între arcadele dentare a unui obiect moale (batistă răsucită, tifon, cauciuc, material plastic) pentru a evita ca accidentatul să-și muște limba ;

— schimbarea hainelor de lucru și spălarea cu apă și săpun (în cazul intoxicațiilor cu insectofungicide) ;

— respirație artificială și administrare de oxigen, la nevoie ;

— respectarea pe cît este posibil a unor condiții de temperatură constante, între 18—20°C ;

Scanned with OKEN Scanner

— transportul de urgență la unitatea medico-sanitară cea mai apropiată.

III. *Intoxicații cu substanțe toxice care acționează asupra respirației prin folosirea deficitară a oxigenului*, care, fie că nu poate fi transportat la țesuturi, fie că nu poate fi utilizat la acest nivel.

În grupa substanțelor toxice care produc oprirea respirației prin acțiunea la nivelul sîngelui, menționăm: oxidul de carbon, compușii cianici, oxizii de azot, nitroderivații hidrocarburilor aromatice.

Oxidul de carbon

Intoxicația se manifestă astfel: în formele ușoare, dureri de cap sub forma unor zvîcnituri în tîmple, greață, cîteva vărsături, slăbiciune generală, tendința la amețeală, mai ales la eforturi; după scoaterea intoxicatului la aer curat, fenomenele dispar. Într-o fază mai avansată, apare o stare de oboseală mai accentuată, agitație și o slăbire a memoriei, uneori, culoare roză a pielii. În acest caz, bolnavii se restabilesc în cîteva zile. În intoxicații grave, la concentrații mari de oxid de carbon, respirația devine rapidă, pulsul frecvent și neregulat, musculatura devine rigidă. Poate surveni moartea prin oprirea respirației și a circulației.

În intoxicația cu oxid de carbon se întîlnesc modificări importante la nivelul sîngelui. Astfel, oxidul de carbon formează cu globulele roșii o substanță care nu mai permite transportul și cedarea oxigenului către țesuturile organismului, realizînd o stare de asfixie. Legătura dintre oxidul de carbon și globulele roșii nu este fixă, așa încît, la contactul cu aerul curat sau cu oxigenul pur, oxidul de carbon se desprinde de pe globulele roșii, lăsîndu-le să-și reia funcția normală de cărăuși ai oxigenului la țesuturi.

Primul ajutor constă din:

— intoxicatul va fi culcat și învelit;

— dacă este nevoie, se face respirație artificială și se administrează oxigen, chiar și după revenirea respirației normale;

— transportul intoxicatului se face numai după ce și-a revenit. Nu se pierde timpul cu transportul dacă este nevoie de o intervenție imediată.

Substanțe methemoglobinizante

Nitroderivații hidrocarburilor ciclice, aminoderivații, esterii acidului azotic, oxizii de azot, hidrogenul arseniat pot produce intoxicații și pe cale respiratorie și pe cale cutanată.

Semnele intoxicației sînt: colorație albastru-cenușie a pielii și în special a buzelor, dureri de cap, amețeli, tulburări de vedere, stare confuzională, pierderea cunoștinței. Trebuie avut în vedere că aceste semne apar mai tîrziu, uneori după o baie fierbinte, la ieșirea de la lucru sau după consumul de băuturi alcoolice.

Primul ajutor trebuie instituit foarte rapid:

— îndepărtarea intoxicatului de substanța toxică;

— dezbrăcarea și spălarea pielii cu apă și săpun. Spălarea trebuie repetată pînă la dispariția completă a toxicului de pe piele;

— transportul de urgență la o unitate medicală.

Scanned with OKEN Scanner

Compușii cianici

Sînt reprezentați de : acidul cianhidric, cianuri de potasiu, calciu, sodiu, acetocianhidrina ș.a.

Semnele intoxicației : la început, accidentatul resimte o iritație în fundul gîtului și are senzația că este sugrumat. Gura se umple de salivă, dureri de cap, valuri de căldură, ameteli. Dacă expunerea continuă, urmează pierderea cunoștinței, stop respirator și stop cardiac.

Primul ajutor trebuie instituit foarte rapid :

— în cazurile ușoare, fără pierderea cunoștinței și fără tulburări respiratorii, trebuie să-l scoatem pe cel intoxicat din mediul toxic, să-l dezbrăcăm și să-i spălăm pielea cu apă și săpun.

Atenție ! Pentru scoaterea accidentatului din mediul toxic, cei ce vor acorda primul ajutor vor purta măști — dacă este vorba de substanțe gazoase ;

— în cazuri grave, respirație artificială, eventual oxigen ;

— se administrează din 5 în 5 minute o fiolă de nitrit de amil sau de nitrit de propil — al cărei conținut se varsă pe o bucată de tifon sau pe o batistă care se ține la gura și nasul accidentatului ;

— după luarea măsurilor de mai sus, intoxicatul va fi transportat la spital.

RECOMANDĂRI PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA CURSURILOR DE IGIENĂ ȘI PRIM AJUTOR

Cursul de igienă și prim ajutor cuprinde un număr de 7 lecții teoretice însoțite de demonstrații practice, precum și o lecție recapitulativă.

Acest curs se va desfășura în afara orelor de program, conform unui orar stabilit cu conducerea unității în care se organizează și va avea între 20 și 25 de participanți, bărbați și femei în vîrstă de la 16 la 60 de ani.

La terminarea unui curs, se pot organiza și altele, urmărindu-se ca un număr cît mai mare de cetățeni să-și însușească noțiunile de igienă și prim ajutor.

Mobilizarea cetățenilor, evidența cursurilor și a participanților se vor efectua de către comisia de Cruce Roșie în cadrul căreia se organizează cursurile.

Stabilirea lectorilor se va face cu sprijinul direcției sanitare județene sau a municipiului București, dintre cadrele medicale sau medico-sanitare din teritoriu (conform Instrucțiunilor nr. 3 027 din 13 mai 1972, privind organizarea și desfășurarea unor activități comune ale rețelei sanitare și ale Societății de Cruce Roșie — cap. III al. 1—2 și 3).

Tematica expusă în prezenta broșură presupune adaptarea lecțiilor la specificul problemelor de sănătate ale teritoriului și la condițiile specifice de viață și de muncă ale cursanților.

Scanned with OKEN Scanner